709/IV.

CALIFORNIA
ACADEMY
OF SCIENCES

GIFT

Owen Bryant Bequest

Entomologische Nachrichten

Herausgegeben

von Dr. F. Karsch in Berlin.

Zwölfter Jahrgang

1886.

Mit einer Tafel und vier Holzschnitten.

Berlin,
Verlag von R. Friedländer & Sohn
N.W. 6, Carlstrasse 11.

CALIFORNIA
LIBRARY
ACADEMY OF SCIENCES

En
595.705
En84Na
v.12

Inhalts-Verzeichniss.

Abhandlungen.

	Seite
Amelang, Zur Biologie von *Asteroscopus Nubeculosus* Esp.	41—44
Beckers, G., Ein unvollkommener, „gemischter" Zwitter von *Dolerus madidus* Klg.	174—175
Bergroth, E., Zur nördlichen Verbreitung einiger Insecten-Arten	378—380
Beuthin, H., Eine neue Varietät von *Cicindela*	157
— — Ueber neue Varietäten von *Carabus*	158
Engel, Erich, Ueber einige Dipteren, deren Vorkommen in der Mark nicht oder wenig bekannt ist	45—47
Fleischer, Carl, Zur Begattung der Insecten	191—192
Friese, H., Ueber seltene Andrenen	113—115
Fromholz, Carl, Die ägyptische Ameise, *Monomorium Pharaonis* L., in Berlin	122—125
Gatter, Bernhard, Etwas über *Cheimatobia Boreata*	125—126
— — Ueber Erlangung von Eiern der Tagfalter	135—136
Gauckler, H., *Antheraea Pernyi*, eine biologische Skizze	86—88
— — Einfluss hoher Temperaturen auf den Organismus von Insecten	246—247
— — *Antheraea Pernyi*	363—364
Girschner, Ernst, Die thüringischen *Phaeomyia*-Arten	17—20
— — Ueber die „Entomol. Nachrichten" Jahrg. 1885 pag. 3 beschriebene Muscide	20—21, 112
— — Einige Worte zur Verständigung	251—252
Glaser, L., *Ascalaphus meridionalis* bei Assmannshausen a. Rh.	76—78
— — Zur Schmetterlingsfauna von Bingen a. Rh.	105—109, 116—122
— — Knabenerinnerungen eines Entomologen	167—174
— — Die Blattlaustheorie von J. Lichtenstein in Montpellier	229—240
— — Nachträgliches zur Beobachtung an Coniferen-Läusen 1885 und 86	247—250
Harrach, A., Neu aufgefundene thüringische Käferarten	58—63
Haase, Erich, Ein neuer *Phengodes*	218—219
von Jhering, H., Der Stachel der Meliponen. Mit Tafel	177—188
Karsch, F., Dipteren von Pungo-Andongo, gesammelt von Herrn Major von Homeyer. Mit Holzschnitten	49—58, 257—264, 337—342

Seite

Karsch, F., Eine neue Classification der recenten Insecten (nach Brauer) . . . . . 97—104
— — Ueber eine zweite Leptide mit nur vier Hinterrandszellen und an die Discoidalzelle stossender vierter. Offenes Schreiben an Herrn Dr. Williston . . . . . 140—141
— — Ueber Eustålia foliata Scudder. (Mit einem Holzschnitt) . . . . . 145—147
— — Ueber zwei in der Mark äusserst seltene Insecten . . . . . 158—159
— — Die 3 Arten der Dipteren-Gattung *Dolichopeza* Curt . . . . . 284—285
— — *Eurydema*-Arten als neue Feinde der Kartoffelpflanze . . . . . 301—304
— — Eine neue westafrikanische Mekopode . . . 316—318
— — Ueber eine neue, Höhlen bewohnende Orthoptere Amboina's . . . . . 344—346
— — Verzeichniss der im Laufe des Jahres 1884 als neu beschriebenen Arten, Varietäten, Aberrationen europäischer Insecten 65—76, 83—86, 148—157, 161—167, 188—191
— — Verzeichniss der im Laufe des Jahres 1885 als neu beschriebenen recenten Insectenarten des Continents Europa 279—284, 328—336, 353—363, 369—378
— — 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Berlin vom 18. bis 24. September 1886 (es sprachen: Alfieri, Baden, Dewitz, Eimer, Haase, Hahn, von Heyden, Joseph, Karsch, Kolbe, Koltze, Korschelt, Kraatz, Landois, Ludwig, Magnus, Saalmüller, Schilsky, Schneider, Schulze, von Seidlitz, Weise . . . . . 305—315
Kolbe, H. J., Tabellarische Uebersicht von 16 *Tefflus*-Arten (2 n A.) . . . . . 225—229
— — Die verwandtschaftlichen Beziehungen von *Eurycarabus* Géh. zu *Procrustes* Bon . 273—279
— — Neue afrikanische Coleoptera des Berliner zoologischen Museums . . . . . 289—301
Kriechbaumer, Neue Schlupfwespen, beschrieben . . . 241—246
Landwehr, Fr., Monströse Bildungen bei Carabiden . . 109—110
Lichtenstein, Jules, *Schizoneura* (Artemisiae) *Karschii* Licht. . . . . 81—83
Mik, Josef, Bemerkungen zu einigen dipterologischen Aufsätzen in den „Entomol. Nachrichten" 201—205, 213—218
— — Einige Worte zu dem Artikel „Parthenogenesis bei Käfern" in den Entomologischen Nachrichten 1886, pag. 200. Eine dipterologische Notiz . . . . . 315—316
— — Die Dipteren-Genera Paolo Lioy's . . . . 321—328
— — Erwiderung auf den Artikel „Zur Verständigung" in den „Entom. Nachrichten", Jahrg. XII pag. 251 . . . . . 343—344
Mocsáry, Alexander, Species aliquot Tenthredinidarum novae . . . . . 2—3
Müller, Fritz, Zur Kenntniss der Feigenwespen. . . . 193—199

Seite
Osten-Sacken, C. R., Eine Beobachtung an *Hilara* Dipt. 1–2
Pagenstecher, Die Schmetterlinge der philippinischen Inseln nach G. Semper 380–381
Quedenfeldt, M., Fundorte seltenerer Käferarten in der Berliner Gegend 9–14
von Röder, V., Ueber drei neue Gattungen der Notacanthen 137–140
Nachschrift dazu 201
Sorhagen, L., Ragonot's „Revision of the British Species of Phycitidae and Galleridae" 88–95
von Stein, Richard R., Tenthredinologische Studien X. Zur Kenntniss der Gattung *Allantus* 3–9
— — Tenthredinologische Studien XI. Die Gattung *Cladius* Ill. 22–29, 33–40
Thomas, Fr., Ueber die Mückenblattgalle von Vitis vinifera und ihre Unterscheidung von der Reblausgalle 129–135
— — Ueber Weinblattgallen 199–200
Will, Fr., Parthenogenesis bei Käfern 200–201
— — Die Entwickelung des *Necrophilus subterraneus* Dahl, spec. ord. col. 209–213
— — Die Larve von *Mycetochares bipustulata* Ill. ♀ und *M. scapularis* Gyllh ♂ spec. ord. col. . 264–269
Ueber eine neue Klemmschraube für den Kätscher . . . 224

Kleinere Mittheilungen: 14, 29, 63, 78, 95, 110, 141, 158, 176, 205, 219, 253, 269, 318, 346, 364–366, 381–383.
Litteratur: 31, 48, 63, 96, 111, 127, 142, 160, 176, 208, 220, 240, 253, 272, 304, 319, 350, 366–368, 383–384.
Aus Gesellschaften, Vereinen u. s. w. 126, 382
Berichtigungen 112

Besprechungen einzelner Arbeiten von: Adolph 14, Bau 366, Beccari 47, Blanc 271, Brauer 97, 318, Buckler 127, Carrière 269, Cholodkowsky 366, Dahl 349, Dewitz (H.) 240, Doria 111, Dubois 221, 271, Engel 204, 215, Fea 111, Forbes 270, Girschner 201, 213, Glaser 253, Graber 365, Hensel (Jul.) 205, Heider (K.) 285, Hermann 319, Hess (W.) 304, Jordan (Karl) 319, Knatz 364, Kunckel 270, Leimbach 253, von Limbeck 29, Lindemann 349, Lioy (Paolo) 321, Möbius 253, Müllenhoff 78, Müller (Wilhelm) 346, Neuhaus 223, Philippi 348, Plateau 47, 365, Poletajewa (Olga) 80, Radde 288, Ragonot 88, 112, Rehberg (A.) 270, Riley (C. V.) 219, Schlegel 220, Schmidt (Oscar) 110, Semper (Georg) 380, Then (F.) 383, Wedde 95, Weniger 176, Will 63.

Inhalt periodischer Schriften.

L'Abeille 31, 176, 220, 287, 383, Annales d. l. Soc. Ent. d. France 160, 256, 352, 367, Biologia Centrali-Americana 143, Bulletino della Società Entomologica Italiana 96, 272, Cistula Entomologica 64, Entomologica Americana 48, 111, 142, 160, 221, 287, 320, 384, Entomologische Zeitung (Stettin) 112, 208, 255, 384, The Entomologist 64, 144, 223, 255, 320, 352, Horae Societatis Entomologicae Rossicae 143–144,

Journal of the Linnean Society Zoology 320, Mittheilungen aus dem naturwissenschaftlichen Verein von Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald (Marsson) 254, Il Naturalista Siciliano 63, 350, Notes from the Leyden Museum 128, 222, 255, 368, Proceedings of the Scientific Meetings of the Zoological Society of London 31, 142, 286, Psyche 32, Revue d'Entomologie, Caen (Fauvel) 32, 112, 176, 221, 254, 288, 351, 368, Tijdschrift voor Entomologie 128, 223, 351, Transactions of the Entomological Society of London 31, 143, 272, 287, Zoologischer Jahresbericht herausgegeben von der Zoologischen Station in Neapel 159.

Sachregister.

Allgemeines: Entwickelung und Metamorphose 209—213, 264—269, 285—286, Entwickelung und Geäder der Flügel 14—16 (bei Dipteren, Schema der Adern), 270 (bei der Schabe), 366 (bei Lepidopteren), Anatomie 29—30 (verschiedene Muskelarten), 80 (Bau des Herzens), 95—96 (Saugapparat), 269 (Sehorgane), Physiologie 47 (Function der Facettenaugen), 271 (Leuchtorgane), 270 (Krankheiten), 200—201 (Parthenogenese), 205—208 (Urzeugung), Begattung verschiedener Arten 176, Mimikry 80, 104, Biographie 47—48 (Pflanzenknollenbewohner), Räthselhafte Erscheinungen 1 (bei Dipteren), 246, 286 (bei Lepidopteren), Monstrositäten 45 (bei Dipteren), 109—110 bei Coleopteren, 174—175 (bei Hymenopteren, Faunistik 348 (Veränderung der Fauna Chile's), 365 (Cosmopolitismus), Systematik 253 (Wichtigkeit der Kenntniss der Arten), 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Berlin 305—315.

Apterygogenea: 101, 191, 207, 279, 380.

Dermaptera: 79, 102, 279—280.

Ephemeridae: 78, 102, 191.

Odonata: 47, 102.

Plecoptera: 102.

Orthoptera genuina: 30, 145—147 (Figur), 190, 280, 316—318, 344—346, 365. Neue Arten: *Mecopoda (Euthypoda) granulosa* Karsch 317, Phalangopsis amboinensis 345.

Corrodentia: 102, 191, 280.

Thysanoptera: 103.

Rhynchota: 81—83, 95—96, 103, 104, 110—111, 129—135, 159, 176, 207, 229—240, 247—250, 270, 271, 280—284, 301—304, 350, 379—380, 382. Neue Art: *Schizoneura (Artemisiae) Karschii* Lichtenstein 82.

Neuroptera: 76—78, 103, 158—159, 190, 318, 379.

Panorpatae: 103.

Trichoptera: 79, 103, 188—190.

Lepidoptera: 41—44, 47, 63, 79, 79—80, 86—95, 103, 105—109, 116—122, 125—126, 127—128, 135—136, 167—173, 176, 191—192, 203, 206—208, 219, 220, 246—247, 286, 319—320, 328—332, 346 348, 364—365, 366, 367, 380—381.

Diptera: 1—2, 14—16, 17—20, 20—21, 30, 44, 45—47, 47, 49—58, 78, 103—104, 129—135, 137—141, 199—200, 201—205, 206—208, 213—218, 223, 251—252, 257—264, 284—285, 315—316, 318, 321—328, 332—336, 337—342, 343—344, 365. Neue Arten und Gattungen: Degeeria Zetterstedtii Karsch 342, Dejeania Hecate Karsch

337, Dicranomyi atipulipes Karsch 51, Echinomyia Peleteria rustica Karsch 338, Exorista perlucida Karsch 339, Graphomyia amputato-fasciata Karsch 259, arcuato-fasciata Karsch 260 Figur, Gymnochaeta glauca Karsch 339, Masicera (Blepharipa) ampliceps Karsch 340, Melanochroa (n. g.) Röder 139, Micropalpus jocosus Karsch 338, Musca pungoana Karsch 259, Pachyrrhina fuscipennis Karsch 52, Phorocera pulverulenta Karsch 341, somomyina Karsch 340, Rhingiopsis n. g.) Röder 137, Tau Röder 138, Rhynchomyia Sayeauxi Karsch 263, Sarcophaga aethiopis Karsch 263, imbecilla Karsch 264, Sisyrophanus (n. g.) Karsch 53, Homeyeri Karsch 54 (Figur), Somomyia (Lucilia) Vernoniae Karsch 258, Spanurus compressus Karsch 56, Tachina vasta Karsch 341, Toxophora maculipennis Karsch 56, Gen. nov. Leptidarum 140—141.

Coleoptera: 9—14, 30, 47, 58—63. 78, 103, 109—110, 148—157, 157, 158, 161—167, 173—174, 200—201, 209—213, 218—219, 221, 225—229, 253, 264—269, 271 (Leuchten), 273—279, 285, 289—301, 348—349, 349—350, 365, 379. Neue Arten und Gattungen: Amenophis Büttneri Kolbe 296, nyctobatoides Kolbe 296, purpurata Kolbe 296, Amiantus costipennis Kolbe 292, lobicollis Kolbe 291. Reichardi Kolbe 292, Dichtha Quedenfeldtii Kolbe 293, Dischidus (n. g.) aeneipennis Kolbe 298, Distretus nodosus Kolbe 291, Eletica coarctata Kolbe 298, laeviceps Kolbe 299, pubicollis Kolbe 300, Phengodes Hieronymi Haase 219, Psammoryssus (n. g.) Titanus Kolbe 290, Tefflus Reichardi Kolbe 228, zanzibaricus Kolbe 227. Neue Varietäten: Carabus errans var. Luetgensi Beuthin 158, Cicindela Fischeri var. Türki Beuthin 157.

Hymenoptera: 2—3, 3—9, 22—29, 38, 44, 47, 47—48, 63, 65—76, 78, 80, 83—86, 103, 104, 111, 113—115, 122—125, 141—142, 174—175, 177—188, 193. 199, 206—207, 241—246, 304, 369—378, 378. Neue Arten und Gattungen: Allantus lituratus Mocsáry 3, Amasis atricapilla Moscáry 2, caucasica Moscáry 2, Amblyteles debilis Kriechb. 242, Banchopsis (n. g. graeca Kriechb. 244, Cladius Comari von Stein 34—37, Exetastes albiger Kriechb. 245, Ichneumon melanothorax Kriechb 241, Platylabus gigas Kriechb. 243. Neue Varietät: Allantus distinguendus von Stein, var. Borrei 6.

Fossile Insecten: 97—104 System und Stammbaum.

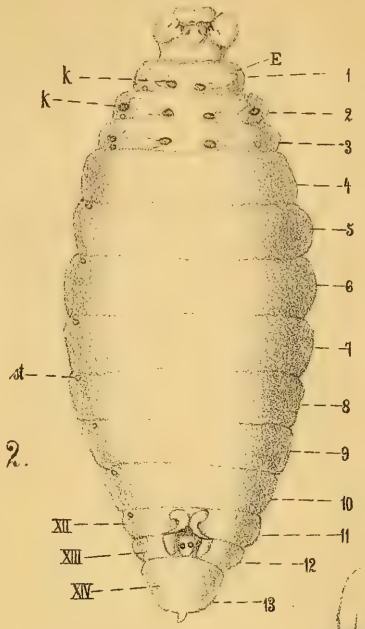
Schädliche Insecten: 30—31, 122—125, 220, 271 (Blutlaus, 301—304 (Eurydema). 348—350.

Bienenzucht und Seidenbau: 348.

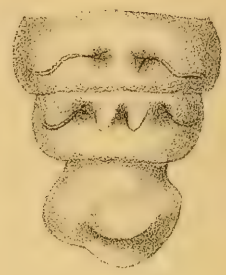
Technisches: 224 (Klemmschraube).

Druckfehler-Verzeichniss für den 12. Jahrgang.

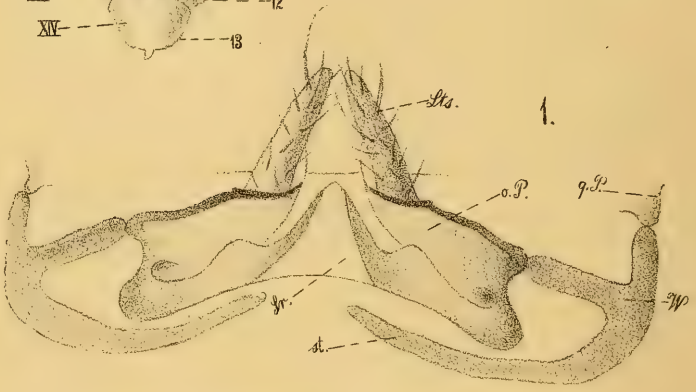
Seite	50	Zeile	6	von	unten	liess	südwestöstlichen für südwestlichen.
„	97	„	3	„	oben	„	237 für 257.
„	145	„	9	„	„	„	dispositio für disposito.
„	206	„	22	„	„	„	schwunden für schwundeu.
„	256	„	12	„	unten	„	Bagous für Bagons.
„	262	„	9	„	„	„	Soyeauxi für Soyauxi
„	306	„	18	„	„	„	grosse für grade.
„	316	„	3	„	„	„	mein für meine.
„	346	„	1	„	oben	„	das für dass.
„	350	„	13	„	„	„	Herrn für Herru.


E
k
k
1
2
3
4
5
6
7
st
8
9
10
XII
11
XIII
12
XIV
13

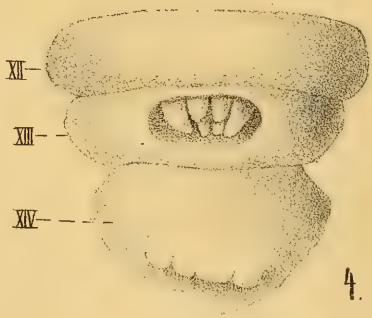
2.



3.


Sts.
o.P.
q.P.
gr.
W
st.

1.


XII
XIII
XIV

4.

5.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XII. Jahrg. Januar 1886. Nr. 1.

Eine Beobachtung an Hilara (Dipt.)

Von C. R. Osten Sacken.

Dass Hilaren-Männchen in Schaaren über fliessenden und stehenden Wässern schwärmen, hat jeder Dipterologe beobachtet; dabei kommen sie so nahe an die Oberfläche, „dass sie dieselbe fast berühren; sie sind die wahren Gyrinen des Fliegenvolkes“ (Schiner, Fauna Austr. I, p. 113). Dazu gesellt sich die hübsche Beobachtung von Curtis (Brit. Entom. 130): „Ende Mai hatte ich das Vergnügen eine andere Art, wahrscheinlich H. globulipes zu beobachten, welche in Massen sehr nahe an der Oberfläche eines Teiches flog; bei genauer Ansicht bemerkte ich, dass Männchen sich auf Körper ertrunkener Culex setzten, und dann, sie zwischen den verbreiterten Vordertarsen haltend, mit denselben herum kreisten; indem sie wahrscheinlich inzwischen Nahrung aus ihnen sogen.“

Im Entomol. Monthly Magaz. Novemb. 1877, p. 226—227 habe ich eine von mir selbst gemachte Beobachtung publicirt. Da diese Beobachtung mir bis jetzt nicht ganz erklärlich ist, so möchte ich ihr eine weitere Verbreitung verschaffen, um die Aufmerksamkeit anderer Entomologen darauf zu richten. Ich lasse deshalb eine Paraphrase meines Artikels folgen:

Indem ich, während eines kurzen Aufenthaltes in Gurnigel bei Thun, August 20—27, 1877, Morgens zwischen 9 u. 10 im Walde, unweit des Gasthauses, herumwandelte, bemerkte ich in den zwischen dem dunklen Schatten der Tannen dringenden Sonnenstrahlen, kleine Fliegenschwärme, welche über meinem Kopf den bekannten Zick-zack-Tanz ausführten. Was meine Aufmerksamkeit auf sie zog, war ein heller Silberschein, welchen sie jedesmal von sich gaben, wenn sie durch den Sonnenstrahl flogen. Ich fing eine mit der Zange, und fand zu meinem Erstaunen eine viel kleinere Fliege, als ich erwartet hatte, auch ohne allen Silberschein

an Kopf oder Abdomen; es war eine kleine schwarz-gräuliche Hilara. Zugleich aber bemerkte ich auf der Gaze meiner Zange, nicht weit von der Fliege, ein kleines, sehr dünnes, zartes, opak-weisses, ovales Blättchen, etwa 2 mm. im Durchmesser, und so leicht, dass der leiseste Hauch es forttrug. Ich fing mehrere Exemplare der Fliege mit demselben Resultat. Es war also offenbar, dass der Silberglanz der Fliege, ebenso wie ihre scheinbare Grösse während des Fluges, durch diese Blättchen verursacht waren, welche wahrscheinlich zwischen den Vorderbeinen gehalten wurden. Ich wiederholte die Beobachtung auch an den folgenden Tagen. Was mir aber unklar blieb ist der Stoff, woraus die Blättchen bestanden. Es sah aus etwa wie jenes weisse opake Spinngewebe, womit man manchmal die Oeffnung verlassener Schneckenmuscheln verschlossen findet. Wo verschaffte sich die Hilara diesen Stoff? Vielleicht Bruchstücke ihrer Puppen-Exuvien? Darnach sehen sie übrigens gar nicht aus.

Loew bestimmte die Art als Hilara alpina spec. indescr. seiner Sammlung und sagte mir zugleich, Zeller habe ihm eine ähnliche Beobachtung mitgetheilt. Auf meine Anfrage bestätigte mir Zeller, er habe am 14. August 1873 dasselbe Phaenomen zwischen Latsch und Stuls, oberhalb Bergün's, Graubündten, gesehen.

Species aliquot Tenthredinidarum novae,

ab Alexandro Mocsáry descriptae.

1. Amasis atricapilla. — Elongata, nigra, subnitida; capite parvo thoraceque nigro-pubescentibus, his et abdominis segmentis dorsalibus dense rugosiusculo-punctulatis; alis hyalinis, nervis stigmateque fusco-nigris. — ♂♀, long. 6 mm.

A. obscurae J. socia; sed minor, elongata (non crassiuscula), capite parvo thoraceque nigro-pubescentibus, antennis multo brevioribus, corpore dense rugosiusculo-punctulato et alis hyalinis (medio non fumatis) optime distinguenda.

Species: pubescentia nigra eximia est.

Patria: Peloponnesus (Morea) et Corcyra (Corfu) (Reitter), Dalmatia (Erber) (Mus. Hung.).

2. Amasis Caucasica. — Elongata, nigra, subnitida, albido-pubescens, dense subrugoso-punctata; alis hyalinis, nervis stigmateque fusco-nigris. — ♂♀, long. 7 mm.

A. obscurae J. etiam socia; sed paulo minor, elongata, ubique multo densius subtiliusque subrugoso-punctata, antennarum articulis multo brevioribus et alis hyalinis, certe distincta. — Etiam praecedenti valde similis; sed paulo maior, antennarum articulis tertio quartoque longioribus, capite maiore pleurisque albo-pubescentibus, facile cognoscenda.

Patria: Caucasus (Leder) (Mus. Hung.).

3. Allantus lituratus. — Niger, opacus, dense albido-pubescens; capite pone oculus parum dilatato pleurisque fortius, mesonoto subtilius subrugoso-punctatis; scutello alte elevato abdomineque nitidiusculis, huius segmentis 3—5, secundi item lateribus et subtus et sexti margine antico, tibiis tarsisque omnibus aurantiaco-fulvis; alis hyalinis, superiorum costa et stigmate fulvis, cellulis radialibus litura fumata ornatis. — ♂, long. 10 mm.

Insigne hoc animal: colore corporis A. disparis Kl. mari (rufocingulati Tischb.), sculptura lituraque alarum superiorum marginali vero A. tricincti J. similis est.

Patria: Caucasus (Leder) (Mus. Hung.).

Tenthredinologische Studien X.

Von Dr. Richard R. v. Stein in Chodau.

Zur Kenntniss der Gattung Allantus.

In meinen tenthredinologischen Studien IX[1]) habe ich einen Allantus distinguendus aufgestellt. Die Art war zwar bereits beschrieben aber unter den Namen All. zona, und da die Klug'sche Art All. zona, der dieser Name zu verbleiben hat, mit dem von Costa, Thomson und nach Letzterem auch von Brischke beschriebenen All. zona nichts zu thun hatte, so wurde für die von den obengenannten Autoren gemeinte Art ein neuer Name nothwendig. Von diesem Allantus distinguendus war zur Zeit der Abfassung meiner Beschreibung nur das ♀ bekannt.

Seither habe ich das ♂ kennen gelernt und zwar verdanke ich dasselbe zunächst der Güte des Herrn A. Preudhomme de Borre, Conservator am königl. Museum der Naturwissenschaften in Brüssel, welcher mir auf meine in diesen Blättern zum Ausdruck gebrachte Bitte und Zusendung von Material für meine Allantus-Arbeit die sämmtlichen Allanten

[1]) Entomologische Nachrichten XI. 1885 p. 117.

des königl. Museums in Brüssel zur Benutzung überliess, für welches liebenswürdige Entgegenkommen ich dem genannten Herren hiermit nochmals meinen aufrichtigsten Dank öffentlich auszusprechen mir erlaube.

In der Brüsseler Sammlung befanden sich 3 Allantus distinguendus belgischer Abstammung, ein ♀ mit der Bezeichnung Louette St. Pierre im Sommer 1870 und ein Pärchen am 17. Juni 1881 in Awenne gefangen. Die beiden ♀ Thiere stimmten genau mit den mir bekannten Weibchen, welche zur Abfassung der Diagnose des All. distinguendus Gelegenheit geboten hatten. Das ♂, welches nachstehend genau beschrieben werden soll, unterscheidet sich nur wenig von seinem ♀.

Länge 9 mm. Kopf schwarz, glänzend, greis behaart, sehr schwach punktirt. Kopf hinter den Augen erst gleich breit, dann gegen die Schläfen etwas verengt, Kopfschild, Oberlippe, Palpen und Oberkiefer hellgelb, letztere mit rothbrauner Spitze und schwarzem Ende derselben. Das 1. Fühlerglied gelb, aussen mit schwarzem Streif, das 2. schwarz, innen mit kleinem gelben Fleck, die Geissel ganz schwarz. [1])

Thorax glänzend schwarz, nur das äusserste Schulterende und die Schüppchen gelb; die Rückenkörnchen bräunlich weiss.

Hinterleib: Oben schwarz, Hinterrand des 1. Segments in der Mitte schmal gelb, ganz wie bei All. fasciatus, gerandet, das 5. Segment ringsherum mit hellgelbem Gürtel, der auch auf den Hinterrand von Segment 4 übergreift, 6—8 ganz schwarz, 9 (die Haltezangen) hellgelb. Auch der umgeschlagene Seitenrand von Segment 3 und 4 ist gelb. Auf der Bauchseite sind Segment 1 und 2 schwarz, 3—5 ganz, 6 in seinen vorderen zwei Dritteln gelb, dann schwarz, jedoch mit minder gelbem äussersten Hinterrande, 7 schwarz 8 schwarz mit gelbem Hinterrand, der mit der Spitze eines Dreiecks in die schwarze Grundfarbe eintritt.

Beine schwefelgelb, Vorderhüften ganz gelb, die mittleren am Grunde hinten und oben schwarz, an den hintersten breitet sich die schwarze Farbe noch mehr aus und nimmt etwa die kleinere, hintere, obere Hälfte ein. Die Schenkel-

---

[1]) ganz ebenso sind die ♀ gefärbt, auch hier ist das 1. Fühlerglied gelb, aussen mit schwarzem Längsstreif, das 2. schwarz mit undeutlichem gelben Fleck der Innenseite oder fast ganz schwarz.

ringe, die Vorder- und Mittelschenkel ganz gelb, die Hinterschenkel schwarz mit gelbem Basaldrittel, die Schienen sind hellgelb, die Vorderschienen haben dunkle Dornen und einen sehr kleinen schwarzen Spitzenfleck, die Mittelschienen tragen auf der Aussenseite einen grösseren schwarzen Spitzenfleck, die Hinterschienen sind schwarz, ihre kleine Basalhälfte oben gelb und auf der Oberseite hinter den Knieen noch mit zwei unbestimmten dunkleren parallelen Wischen versehen. Auf der Unterseite ist die gelbe Farbe der Hinterschienen etwas ausgebreiteter. Die Dornen der Mittel- und Hinterschienen sind bräunlich. Die Vorderfüsse gelb mit braunem Klauenglied, die Mittelfüsse gelb mit schwarzem Ende der einzelnen Glieder, die Hinterfüsse mässig verdickt, schwarz, die äusserste Basis des ersten Gliedes bräunlich gelb. Die Flügel sind vollkommen gefärbt wie beim ♀.

Am 5. Juni d. J. erbeutete ich selbst ein zweites ♂, ich schöpfte es auf einer Wiese zwischen Krc und Kunratitz bei Prag. Es stimmt mit dem eben beschriebenen belgischen fast genau überein, nur ist das 6. Bauchsegment ganz schwarz mit schmal gelbem Hinterrande und auch am Hinterrande der Afterplatte ist die gelbe Farbe etwas beschränkter.

Die Art scheint weit verbreitet, aber selten zu sein. Böhmen, Norddeutschland (ich besitze ein ♀ von dort ohne genauere Angabe), Belgien, Schweden (Schonen und Lappland) und Italien (Hochebene des Sila-Gebirges in Calabrien) sind die bis jetzt bekannten Fundorte.

Zur Unterscheidung von den ♂ der nahe verwandten Arten diene Folgendes:

1) von All. fasciatus Scop. (zonula Kl.): Der ganze Körper von All. distinguendus, besonders der Kopf und die Brustseiten sind matter und weniger glänzend, letztere besonders durch feine Punktirung und stellenweise fast lederartige Runzelung ausgezeichnet. Bei distinguendus ist das 1. Fühlerglied schwarz gefleckt, bei fasciatus bis auf die äusserste Basis stets ganz gelb. Der Bauch hier schwarz und gelb, bei fasciatus ganz gelb. Endlich sind Hüften, Hinterschenkel und Hinterschienen hier viel reichlicher schwarz gezeichnet.

2) von All. zona Kl. ♂.: Letzterer hat 2 Glieder der Fühler ganz gelb, der Kopf und Rumpf sind tief runzlig punktirt, matt, an diesem sind die Parapsiden und die Mittellappenfurche viel seichter. Ferner ist das 7. und 8. Hinterleibssegment gelb gezeichnet und der Bauch mit Aus-

nahme des 5. Segmentes bei zona ganz schwarz. Endlich unterscheidet sich zona noch sehr auffällig durch die fast ganz schwarzen Hüften und Schenkel, durch rothgelbe, nicht schwarze Schienenspitze, rothgelbe Tarsen und den dunkeln Wisch an der Flügelspitze.

3) von All. bicinctus F. (cingulum Kl.) ♂, dem es am nächsten steht: All. bicinctus unterscheidet sich durch grösseren Glanz, reingelbes 1. Fühlerglied, schwarze nur gelbgerandete Flügelschüppchen und gelbes Rückenschildchen[1]). Ferner ist bei dieser Art das 1. Hinterleibssegment breiter und am ganzen Hinterrand gelb gesäumt, das 7. und 8. Segment gelb gezeichnet. Die Beine beider ♂ sind fast genau gleich gezeichnet, bei bicinctus ist die gelbe Farbe vielleicht noch etwas ausgedehnter. Der Bauch ist bei bicinctus auch genau so gefärbt, wie bei distinguendus; er ist auch hier am Grund und an der Spitze schwarz, in der Mitte gelb, das Uebergreifen der gelben Farbe auf das 6. Segment ist, wie ich schon oben gesagt, bei distinguendus nur individuell. Ein sicheres Unterscheidungsmerkmal beider Arten ist endlich die verschiedene Farbe des Flügelmahls, röthlichbraungelb bei bicinctus, schwarz mit gelbem Grunde bei distinguendus.

In der Brüsseler Sammlung fand ich noch ein Pärchen eines Allantus, das unverkennbar zusammengehörte. Beide Exemplare trugen die Bezeichnung „Spinola“ und „Collection Wesmael“. Leider fehlte die Vaterlandsangabe, doch stammten die Thiere von dem bekannten Naturforscher Maximilian Spinola in Genua und es ist daher zum Mindesten ziemlich wahrscheinlich, dass das fragliche Allantus-Pärchen in Italien gefangen wurde. Ich betrachte dasselbe wegen seiner grossen Aehnlichkeit mit meinem All. distinguendus als eine Varietät dieses letzteren, die ich aber wegen mehrerer bemerkenswerther Unterschiede unter einem eigenen Namen und zwar dem geschätzten Herrn Preudhomme de Borre in Brüssel, dem ich die Art verdanke, zu Ehren, unter dem Namen Allantus distinguendus var. Borrei im Nachstehenden beschreiben will.

Das ♂, das die grösste Aehnlichkeit mit den ♂ von All. bicinctus, distinguendus u. fasciatus hat, misst 9 mm. Der Kopf ist schwarz, sehr schwach punktirt, daher glatt und

---

[1]) Mir ist bisher kein ♂ von bicinctus bekannt geworden, dem der gelbe Schildchenfleck gefehlt hätte, doch ist es nach Analogien möglich, dass er bisweilen verschwindet.

stark glänzend, greis behaart, Kopfschildchen, Oberlippe, Oberkiefer (diese mit braunem, schwarzgespitzten Ende) und Palpen sind hellgelb. Fühler schwarz, schlank (wie bei distinguendus), das 1. Glied gelb, aussen mit schwarzbraunem Streifen.

Thorax schwarz, auf den Mittel- und Seitenlappen des Mittelbrustrückens ziemlich glänzend, letztere und besonders das Schildchen deutlich dicht punktirt. Die Brustseiten durch starke Punktirung fast matt, wenig glänzend. Hinterrand des Vorderrückens und Flügelschuppen hellgelb, Schildchen schwarz, die Schildchenkiele, namentlich die beiden vorderen, nach aussen heller, gelblich oder bräunlich gefärbt.

Hinterleib schwarz, glänzend, das 1. Segment mit breitem, fast die Seiten erreichenden Hinterrand, das 4. und 5. hellschwefelgelb, doch bleibt von oben gesehen auf 4 die vordere Ecke schwarz, dagegen greift die gelbe Farbe in geringer Ausdehnung auf die Mitte des 3. Segments über, jedoch dergestalt, dass der eigentliche Hinterrand schwarz bleibt. Vom 3. Segment ist auch der umgeschlagene, auf die Bauchseiten herumgreifende Seitenrand gelb. Segment 6 ist schwarz, jedoch mit lichterer, bräunlicher Mitte des Hinterrandes, auf 7 zeigt sich schon ein deutlicherer dreieckiger Fleck von braungelber Farbe und ist oben in grosser Ausdehnung gelb, indem es einen halbmondförmigen, hinten zweimal ausgeschnittenen gelben Fleck trägt, die Haltezangen (9) sind gelb. Auf dem Bauche sind 1 und 2 schwarz, 3—5 gelb, 6 schwarz mit gelbem Mittelfleck und auf den Seiten gelb gefärbtem Hinterrande, ebenso hat 7 seitlich einen schmalen gelben Saum. Die Afterplatte ist schwarz, ihre kleinere Endhälfte gelb, die Beine sind schwefelgelb. Schwarz sind ein Streifchen an der äusseren Seite der Hinterhüften (diese auch an den vertieften Stellen der Oberseite), ein Fleck an der Spitze der Ober- und Innenseite der Hinterschenkel (unten bleiben die Hinterschenkel, wie die vier vorderen, ganz gelb), die Spitze der Hinterschienen und der einzelnen Hinterfussglieder. An den Mittelbeinen ist die äusserste Schienenspitze kaum merklich verdunkelt, das Ende der Fussglieder bräunlich, nur die Endhälfte des Klauengliedes schwarz. Fast einfach gelb sind die Vorderfüsse, doch zeigt sich auch hier die Spitze des Klauengliedes verdunkelt.

Flügel hyalin mit rothgelber Randader und schwarzbraunem an der Basis hellem Flügelmahl, die Adern der Flügelfläche grösstentheils dunkelbraun, das ♀ von gleicher Grösse, wie das ♂, ist demselben oben ganz ähnlich ge-

zeichnet, der Kopf ist schwarz, auf Stirn und Scheitel schwach aber ziemlich dicht punktirt, dabei aber noch glänzend, wenngleich nicht so stark, wie All. fasciatus. Fühler schwarz, Glied 1 gelb, aussen mit schwarzem Streif, 2 schwarz unten undeutlich gelb gefleckt, Kopfschild und Oberlippe gelb, Oberkiefer gelb mit braunrother Spitze, Palpen gelb, Thorax schwarz punktirt, ziemlich glänzend, Schulterecke breit gelb (Vorderrand nicht), Schüppchen gelb, Schildchenkiele aussen undeutlich gelb, Brustseiten matt, fast glanzlos.

Hinterleib schwarz, glänzend, Segment 1 ganz gelb, 2 und 3 ganz schwarz, 4 gelb, die Vorderecken oben und der damit zusammenhängende umgeschlagene Seitenrand unten schwarz, 5 ganz gelb, auch der umgeschlagene Seitenrand, 6 ganz schwarz, 7 oben in der Mitte, 8 oben fast ganz gelb, 7 und 8 auf der Seite und unten schwarz, 9 ganz gelb. Der Bauch ganz schwarz, nur Segment 5 gelb.

An den Beinen sind die Hüften mit Ausnahme der äussersten Spitzen aller Paare gelb, Schenkelringe gelb. Schenkel gelb, die vordersten mit schwarzem Streif der Hinterseite, die mittleren mit gelber Basis, vorn und hinten schwarz, oben nicht geschlossen, die hintersten schwarz, nur Basaldrittel und Kniee gelb. Die Schienen gelb mit schwarzer Spitze, am deutlichsten an den Hinterbeinen. Füsse gelb mit schwarzbrauner Spitze der Glieder. Flügel wie beim ♂.

Aus dieser Beschreibung geht hervor, dass sich All. Borrei von All. distinguendus durch die reichliche gelbe Färbung, wie sie sich vornehmlich an den Beinen und am Hinterleibe ausspricht, unterscheidet. Wenn ich es trotzdem nicht wage, allein auf das mir vorliegende Pärchen eine eigene Art zu gründen, so beruht dies einmal auf der Abwesenheit plastischer Merkmahle, dann aber auf der Thatsache, dass gerade bei mehreren der nächstverwandten Arten häufig ein doppelter gelber Hinterleibsgürtel auftritt, wofür mir zahlreiche Belege von All. bicinctus ♂ und All. Frauenfeldi ♂ und ♀ vorliegen. Dass auch vielleicht bedingt durch die Einflüsse des Südens, bei dem gemeinen All. fasciatus derartige Abänderungen vorkommen können, bewies mir ein ♀ aus Mallorca, das ich der Güte meines verehrten Freundes, Herrn Wüstnei in Sonderburg, zur Ansicht verdankte, dasselbe zeichnete sich durch einen kleinen gelben Doppelpunkt des Rückenschildchens, eine gelbe Binde des 4. und 5. Hinterleibssegments (oben und unten) und ganz gelbe Hinterschenkel aus. Danach ist wohl nicht zu zweifeln, dass auch

der syrische Allantus calcaratus André mit sehr ähnlicher Färbung der südlichen Varietätenreihe des bei uns höchst constant gefärbten Allantus fasciatus angehört.

Sollte sich, dieser Erwägungen ungeachtet, später die varietas Borrei als selbständige Art erweisen, so hätte dieser der von mir gewählte Name zu verbleiben.

Fundorte seltenerer Käferarten in der Berliner Gegend.

Zusammengestellt von M. Quedenfeldt.

Die nachstehenden Notizen sind einem handschriftlichen Verzeichniss entnommen, welches unser früheres langjähriges verdienstvolles Vereinsmitglied, der im Jahre 1882 verstorbene Herr Dr. Fr. Stein, vor etwa 10 oder 12 Jahren angelegt hat. Es wurden von den Coleopterologen des Berliner Vereins vielfach Mittheilungen von neuen oder besonders interessanten Käferfunden aus hiesiger Gegend in diesem Verzeichniss niedergelegt und somit der bei der Anlage desselben massgebende Gedanke wesentlich gefördert — der, dass diese Aufzeichnungen die Basis für ein späteres vollständiges Verzeichniss aller märkischen Käfer, oder doch wenigstens derjenigen der Berliner Gegend, bilden möchten. Der Zeitpunkt für die Anlage eines solchen scheint gegenwärtig nicht geeignet. Einmal ist die Mark, mit alleiniger Ausnahme der Umgegend Berlins, in entomologischer Beziehung bisher nur ganz ungenügend durchforscht. Aber selbst ein Verzeichniss der Berliner Käfer zu geben würde zur Zeit schwer zu ermöglichen sein. Aeltere, vornehmlich hierzu berufene hiesige Sammler und Kenner sind theils verstorben und ihre Sammlungsbestände zerstreut, theils sind sie durch Alter, andauernde Kränklichkeit oder Ueberhäufung mit anderweitigen Berufsgeschäften nicht in der Lage, sich dieser zeitraubenden Arbeit unterziehen zu können. Endlich wäre, um etwas Erspriessliches zu leisten, auch wohl ein Collaborat aller derjenigen hiesigen Coleopterologen nothwendig, die längere Zeit und mit Erfolg in der Mark gesammelt haben, was sich gegenwärtig, aus den eben angeführten und zum Theil aus noch anderen Gründen, deren Erörterung nicht hierher gehört, schwer bewerkstelligen liesse.

Ich habe es daher vorläufig, in der Ermangelung von etwas Vollständigerem und Besserem, übernommen, die bemerkenswerthesten jener handschriftlichen Aufzeichnungen

zusammen zu stellen und durch den Druck fixiren zu lassen. Es kam dabei in erster Linie darauf an, jüngeren, angehenden Sammlern hiesiger Stadt und Umgegend die Fundstellen einer Anzahl besserer Käferarten nachzuweisen — um so mehr, als von dieser Seite wiederholt der Wunsch ausgesprochen ist, dass diese Aufzeichnungen älterer Sammler publicirt und so dem jüngeren Nachwuchs zugänglich gemacht werden möchten. Wie aus dem Gesagten hervorgeht, ist ein grosser Theil der aufgezählten Funde älteren Datums. Es werden daher vielleicht manche Arten an den angegebenen Stellen heut nicht mehr aufgefunden werden, da sich bei dem rapiden Wachsen Berlins in den letzten Jahrzehnten manche Lokalitäten innerhalb oder in nächster Nähe der Stadt gänzlich verändert haben. Indessen wird dies doch nur bei verhältnissmässig sehr wenigen Thieren der Fall sein.

Den weitaus grössten Theil der mitgetheilten Angaben verdanken wir den langjährigen, erfahrenen Sammlern, dem verstorbenen Lithographen Herrn Fischer und dem Herrn Kupferstecher P. Habelmann; ganz besonders verdient gemacht durch detaillirte Angaben der Fundorte hat sich auch Herr J. Weise, der, wie kaum ein zweiter in den letzten fünfzehn Jahren, die Käferfauna der Mark durch interessante Entdeckungen bereichert hat. Doch auch andere hiesige Coleopterologen, die Herren weiland Dr. Stein, Calix, Moritz, Kläger, Dr. Thieme, Ludy u. s. w. haben ihre diesbezüglichen Erfahrungen in dem Verzeichniss niedergelegt. Ich selbst habe mich nur mit einigen Familien, speciell mit den Staphyliniden, näher beschäftigt und habe daher nur einen sehr geringen Bruchtheil zu dem Verzeichniss beitragen können. Ich lasse nun die Aufzählung der mir bemerkenswerth erscheinenden Arten folgen:

Orinocarabus sylvestris Panz. 1 Ex. im Walde nahe der Woltersdorfer Schleuse bei den Rüdersdorfer Kalkbergen (Von Dr. Stein gefunden).
Mesocarabus catenulatus Scop. Im Kiefernwalde bei Zehlendorf, unter Moos.
Nebria livida L. Glindower Thongruben bei Potsdam.
Leistus rufomarginatus Dft. bei Freienwalde.
Elaphrus aureus Müll. häufig im Lustgarten bei Potsdam.
Bembidium Mannerheimi Sahlb. (angustula Fab.?) Finkenkrug.
B. rupestre L. (bruxellense Wesm.) Bei Kl. Machnow und auf der Salzstelle bei Nauen.

B. minimum F. (pusillum Gyllh.) Finkenkrug.
B. modestum F. Schlächterwiese (Lith. Fischer.)
B. adustum Schaum (fumigatum Dej.) Am Oberbaum.
Trechus micros Herbst. Im Garten des Hauses Köpenikerstr. 75 von Dr. Stein gefunden.
T. austriacus Dej. zwischen Eberswalde und Chorin unter Schutt (Ludy).
Loricera pilicornis F. Faule Spree.
Chlaenius caelatus Web. im Kiefernwald östlich von Eberswalde unter Moos.
C. sulcicollis Payk. Am Wilmersdorfer See (v. Harold).
Licinus depressus Payk. im Blumenthalwald.
Anisodactylus pseudoaeneus Dj. Salzstelle bei Nauen.
? Ophonus brevicollis Serv. Bei Schöneberg.
Harpalus fuliginosus Duftsch. Bei Rahnsdorf.
H. melancholicus Dej. In Sandgruben bei Eberswalde.
Bradycellus placidus Gyllh. Am See bei Wilmersdorf.
B. harpalinus Serv. Bei Friedrichshagen.
B. similis Dej. Sehr selten in der Berliner Gegend.
Stenolophus elegans Dej. Salzstelle bei Nauen.
Amara famelica Zimm. Bei Eberswalde.
A. nitida Sturm bei Berlin selten.
A. cursitans Zimm. In Sandgruben bei Eberswalde in einem Jahre zahlreich mit A. sylvicola.
A. sylvicola Zimm. Hinter Charlottenburg nahe einer Kiefernschonung unter ausgejätetem Unkraut einmal in Mehrzahl.
A. patricia Duft. (equestris Dft.) Finkenkrug.
Abax striola Fabr. Im Blumenthal und bei Eberswalde.
Pterostichus angustatus Duftsch. 1 Ex. unter Moos im Frühjahr bei Schönholz von Dr. Stein gesammelt.
Agonum dolens Sahlb. Hasenhaide.
A. gracilipes Duftschm. Hasenhaide, Charlottenburg.
A. viridicupreum Gz. var. austriacum F. Schlächterwiese.
Cymindis humeralis Fourc. Im Kiefernwald bei Zehlendorf unter Moos.
Demetrias imperialis Germ. Am Bornstädter See bei Potsdam, an der faulen Spree bei Charlottenburg häufig in Rohrstengeln.
Metabletus minutulus Göze (Blechrus glabratus Dft.) Unter Platanenrinde in einem Garten in Wilmersdorf.
Hygrobia tarda Hbst. (Pelobius Hermanni Fabr.) In einem Teich mit lehmigem Grund vor dem Schönhauser Thor häufig.

Hydrovatus cuspidatus Kunze. Gräben in Sanssouci.
Agabus unguicularis Thoms. Grunewald (Weise).
A. Erichsoni Harold (nigroaeneus Er.) 1 Stück in einem Tümpel im Thiergarten (Habelmann).
Colymbetes Paykulli Er.
Dyticus lapponicus Gyll.
Helophorus tuberculatus Gyllh. Fenn im Grunewald (Calix).
Ochthebius bicolon Germ. (ruformarginatus Stph.) In einem Graben bei Rixdorf.
Cercyon bifenestratus Küst. (palustris Thoms.) Treptow (Habelmann).
Trichonix sulcicollis Reichb. Bei Form. fulig. im Schönhauser Park, auch bei Myrm. caespitum.
Bythinus Burelli Denny. Unter Laub am Königs-Damm in der Jungfernhaide.
Euconnus claviger Müll. Brieselang.
E. Mäklini Mannh. Finkenkrug bei Form. rufa.
E. denticornis Müll. In Baumstümpfen bei Ameisen im Brieselang.
Limnichus sericeus Dftschm. In grosser Anzahl in den Glindower Thongruben bei Potsdam.
Colon viennense Herbst. Schönhauser Park.
C. clavigerum Herbst. Ebenda.
C. latum Kr. Bei Schönwalde unter Laub.
Liodes cinnamomea Pz. Schönhauser Park.
Sphaerius acaroides Waltl. Häufig im Anspülicht bei Treptow.
Nossidium pilosellum Marsh. Im Finkenkruge an Kiefernstöcken in Pilzen.
Ptilium myrmecophilum Allib. (inquilinum Gillm.). Finkenkrug bei Form. rufa.
Myrmecoxenus subterraneus Chevr. Im Brieselang bei Ameisen.
Enicmus rugosus Hbst. (planatus Mannh.). An Staubpilzen in Stubben im Brieselang.
E. transversus Oliv. Ebenda nicht selten.
Diplocoelus fagi Guér. Unter alter Buchenrinde im Finkenkrug.
Cartodere elongata Curtis (clathrata Mannh.). Unter Moos am Fuss von Eichen im Brieselang.
Corticaria longicollis Zett. Unter Form. rufa im Brieselang.
Anommatus 12-striatus Müll. Unter Steinen vor dem schlesischen Thor; im Monbijou-Garten unter Akazienrinde.
Micropeplus caelatus Er. An Maiabenden im Schönhauser Park gekäschert; im Frühjahr bei Treptow im Angespülten.

Synchita mediolanensis Villa. Holzplatz bei Berlin.
Tenedus opacus Habelm. Bei Joachimsthal und auf einem Holzplatz innerhalb der Stadt.
Oxylaemus caesus Er. Bei Chorin (Pfeil).
Aglenus brunneus Gyllh. Bei Eberswalde und Berlin unter Brettern.
Hypocoprus lathridioides Mot. (Hochhuthi Chaud.) In der Nähe von Köpenik bei Ameisen (Calix).
Psammoechus bipunctatus F. Häufig im Mohr an der faulen Spree.
Hister helluo Truqui.
Hister ruficornis Grimm. Grunewald im Mulm einer alten Eiche (Calix).
Plegaderus vulneratus Panz. und dissectus Er. Beide unter Rinden nicht besonders selten.
Onthophilus striatus Först. An Pilzen an Kieferstubben im Finkenkrug.
Abraeus granulum Er. 1 Ex. unter nasser Eichenrinde im Schönhauser Park (Weise).
Aphodius conspurcatus L. Im Finkenkrug in Pferdemist im Spätherbst.
A. Zenkeri Germ. Wildpark bei Potsdam; Grunewald.
A. obliteratus Panz. Am sog. dustern Keller (Weise).
A. consputus Crtz. Finkenkrug im Pferdemist.
Aegialia rufa F. Rehberge.
Odontaeus armiger Scop. Bei Pankow.
Trichius fasciatus L. Brieselang auf Hollunderblüthen.
Dicerca moesta F. Bei Königs-Wusterhausen an Kieferklaftern.
Poecilonota variolosa Payk. Bei Falkenhagen an Zitterpappeln.
Aphanisticus pusillus Oliv. An Weidengebüsch zwischen Königs-Wusterhausen und der Duberau.
Trachys pumila Ill. Bei Potsdam und im Brieselang.
Trixagus obtusus Curt. Königsdamm.
Eucnemis capucina Ahr. Bei Potsdam und in der Hasenhaide.
Eros Aurora Hbst. Einmal in grosser Menge in ganz morschen Kiefernstubben in der Jungfernhaide in der Nähe des Hinkeldey-Denkmals von Herrn Weise beobachtet.
Anthocomus rufus Hbst. 2 Stücke in der Nähe der Tegler Wassermühle am 20. August 1859 gekäschert (Stein.)
Dryophilus pusillus Gyllh. Häufig im Schönhauser Park.
Anobium fulvicorne Sturm. Zahlreich in der Hasenhaide an Eichen.

Xyletinus laticollis Duftschm. Im Juni nicht selten im Brieselang gekäschert.
Lyctus brunneus Steph. Im Blumenthalwalde.
Xylopertha sinuata F. An trockenen Eichenästen im Brieselang.
Octotemnus mandibularis Gyllh. Im Brieselang in Eichenschwämmen.
Uloma culinaris L. Eichen in Schönhausen.
Rhinosimus ruficollis L. Brieselang.
Euglenes boleti Marsh. Brieselang.
Anthicus gracilis Panz. häufig in Rohrstengeln auf der faulen Spree und am Bornstädter See bei Potsdam.
Oedemera croceicollis Gyllh. am Schilfe des Bornstädter Sees (Weise).
Polydrusus mollis Stroem (micans F.) häufig an Fagus sylvatica bei Berlin und Potsdam.
Pissodes piniphilus Hbst. An umgebrochenen Kiefern im Brieselang.
Smicronyx cicur Gyllh. Im Brieselang gekäschert.
Dicranthus elegans F. In Rohrstengeln im See bei Prenzlau von Herrn Prof. Dr. Fischer mehrfach gefunden.
Magdalis linearis Gyllh. Grunewald und Brieselang.
M. memnonia Fald. Eberswalde.
M. barbicornis Latr. Finkenkrug. Moabit.
Bradybatus Kellneri Bach. Tegel.
Elleschus scanicus Payk. Nicht selten an Populus tremula.
Sibinia primita Hbst. var. arenariae Steph. Spandauer Bock.
Orchestes pratensis Germ. Im Brieselang gekäschert.
Cossonus linearis F. in einem Pappelstubben im Garten Bellevue (Weise).
Apion astragali Hbst. Eberswalde.
— sulcifrons Hbst. Bei Moabit.

Kleinere Mittheilungen.

Dr. E. Adolph („Die Dipterenflügel, ihr Schema und ihre Ableitung", mit 4 Tafeln, in: Nova Acta der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher, Band 47, No. 6, Halle, 1885, 40 pg.) hat auf breitester Grundlage von Untersuchungen des Flügelgeäders der europäischen Dipteren den kühnen Versuch gemacht, ein einheitliches (Ephemeriden-) Schema desselben zu ermitteln, von welchem die bei den Dipterenfamilien so ungemein manchfaltigen und einer morphologischen Beziehung scheinbar er-

mangelnden Verhältnisse als blosse Modificationen mit Leichtigkeit und Sicherheit sich ableiten lassen. Es wurden zu dem Behufe die wechselnden Züge der Flügelfläche bei zahlreichen Arten der meisten Familien verfolgt und unter Auffassung des Flügels als eines Fächers die wechselnden concaven und convexen Längszüge des Flügels der einen Form, ganz unabhängig davon, ob sie je in Aderform erscheinen, mit den Concav- und Convex-Adern des Flügels der anderen in Beziehung gesetzt und diese Beziehungen durch zahlreiche (48) Figuren der Flügelbildung der verschiedensten Formen, deren Concavadern roth ausgezogen, deren Concavfalten roth punctirt, deren Convexadern schwarz ausgezogen, deren Convexfalten schwarz punctirt wurden, dem Verständniss und der Anschauung nähergebracht.

Wie bereits Schiner es gethan, fasst auch Adolph den Fliegenflügel als aus 3 Längsfeldern zusammengesetzt auf, einem vorderen, mittleren und hinteren; die Grenze des vorderen bildet nach hinten diejenige Concavader, welche gewöhnlich als 4. Längsader oder als Cubitus oder Discoidalader bezeichnet wird; sie ist auch die Grenze des mittleren Flügellängsfeldes nach vorn, läuft aber nicht stets als concave Ader aus, sondern setzt sich auch als concave Falte, die bisweilen sogar fehlt und so das Verständniss der Beziehungen erschwert, saumwärts fort; die hintere Grenze des mittleren Längsfeldes wird durch eine unter die convexe 5. Längsader (Posticalader oder Submediana) geschobene, bisher unbenannte Concavader gegeben, die nunmehr als vena anonyma bezeichnet wird, die (häufig nur als Falte auftretend) nur durch Betrachtung der Flügelfläche von hinten aufgefunden werden kann; der hinter der vena anonyma gelegene Theil bildet das hintere Feld des Flügels.

Das Vorderfeld (area antica) enthält nun 4 grössere Concavzüge, und zwischen je zwei Concavzügen einen Convexzug, demnach mit Ausschluss der Vorderrandader auch 4 Convexzüge, deren hinterster die vena spuria ist; das Mittelfeld (area media) führt mit Einschluss der 4. Längsader 3 Concavzüge und 3 Convexzüge, das Hinterfeld (area postica) wieder 4 Concavzüge und 3 Convexzüge. Von den Concavzügen, die stets am deutlichsten hervortreten, können in dem Vorderfelde die beiden hinteren, in dem Mittelfelde die beiden vorderen, im Hinterfelde der vorderste saumwärts gegabelt sein. Werden nun diese 21 Längslinien in die Flügelfläche eingesetzt, die Concavzüge eines jeden der drei Flügellängsfelder mit I a, II a, III a und IV a von vorn nach hinten, die zwischen diesen liegenden Convexzüge jedoch mit I b, II b, III b und IV b bezeichnet und wird nun zur Eruirung des morphologischen Verhaltens irgend eine gemeine Fliegenart, etwa die Stechfliege

(Stomoxys calcitrans), mit Hülfe der Loupe untersucht, so ergeben sich bei Vergleichung des Flügels mit dem Schema Adolph's folgende Beziehungen:

Als Aderzüge ausgebildet treten zunächst nur 8 Längszüge, die bekannten 7 Längsadern, von denen die 1. doppelt ist, hervor; aber bei Beachtung auch der bloss als Falten oder Linienzüge deutlich erscheinenden Längszüge, erhält man, vom Vorderrande beginnend (wobei zu beachten, dass a stets concav, b stets convex bedeutet, I a mediae die hintere Grenze des Vorderfeldes, I a posticae die hintere Grenze des Mittelfeldes bezeichnet):

1) eine concave Ader (I a anticae Adolph), 2) eine convexe Ader (I b anticae Adolph, beide zusammen = 1. Längsader der älteren Autoren); 3) eine concave Ader (II a anticae Adolph = 2. Längsader); 4) eine Concavfalte (III a anticae Adolph); 5) eine Convexader (III b anticae Adolph = 3. Längsader); 6) eine gegabelte Concavfalte (IV a 1, IV a 2 anticae Adolph); 7) eine Convexfalte (IV b anticae Adolph = vena spuria); 8) eine Concavader (I a mediae Adolph = Discoidalader, Cubitus oder 4. Längsader); 9) eine Concavfalte (II a mediae Adolph = Theilungsader Brauer); 10) eine Concavfalte (III a mediae Adolph); 11) eine Convexader (III b mediae Adolph = Posticalader, Submediana oder 5. Längsader); 12) eine gegabelte Concavfalte, deren untere (hintere) Abzweigung sich apical wieder spaltet (I a 1, posticae = vena anonyma Adolph mit I a 2); 13) eine Concavader (II a posticae Adolph = Analader oder 6. Längsader); 14) eine Concavfalte (auf deren Deutung Adolph sich nicht einlässt, da er sie praktisch nicht für wichtig hält und 15) eine Convexader (II b posticae Adolph = Axillarader oder 7. Längsader). Es sind demnach von den 21 Längsadern des Dipterenflügelschema's bei Stomoxys calcitrans noch 15 Wege erhalten und die fehlenden 6 Wege gehören ausschliesslich Convex-Adern an.

Zum Schluss sei auf einen leicht irreleitenden Widerspruch aufmerksam gemacht, der sich in die sonst sehr klare Darstellung eingeschlichen hat. Seite 276 heisst es Anm. 1): „Insbesondere scheint der Zug IV a sich in 3 Theile gabeln zu können (cf. Stomoxys calcitrans . . . Taf. 2 Fig. 6)“ und Seite 292: „Eine Dreitheilung der Linie IV a anticae habe ich bei den Musciden nicht beobachtet.“

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XII. Jahrg. Januar 1886. Nr. 2.

Die thüringischen Phaeomyia-Arten.

Von Ernst Girschner in Meiningen.

Von der Gattung Phaeomyia sensu Schineri kommen in Thüringen nach meiner Erfahrung drei Arten vor. Die eine zeichnet sich durch eine nackte erste Längsader aus, während die beiden andern auf der Spitzenhälfte dieser Ader eine Reihe deutlicher Borsten zeigen. Die erste ist die Phaeomyia nigripennis Fabr., während zu der andern Abtheilung die von mir im 1. Hefte, Jahrg. 1885, pag. 1—3 dieser Zeitschrift beschriebene Ph. umbripennis und die l. c. mit ihr verglichene, von mir als fuscipennis Mg. bezeichnete Art gehört.

Es war mir damals die nur schwer zu erlangende Publication Rondani's im Bullet. Soc. Entomol. Ital. (Firenze, 1869. Bd. I. pag. 10), die Auseinandersetzung der Lignodesia-(Phaeomyia-)Arten betreffend, nicht zur Hand; ich konnte also die daselbst von Rondani unterschiedenen Arten bei der Beschreibung meiner Art nicht mit in Betracht ziehen. — Rondani bringt zu seiner Gattung Lignodesia — welche die Arten mit beborsteter erster Längsader enthält, zum Unterschiede von Pelidnoptera Rnd., wozu nigripennis Fabr. gehört — folgende drei Arten: L. fuscipennis Mg., L. fumipennis Zett. und L. Bellardii Rnd.

Aus Rondani's Bestimmungstabelle dieser Arten würde nun zunächst hervorgehen, dass die von mir für fuscipennis Mg. gehaltene Art nicht diese, sondern Rondani's Lignod. Bellardii wäre, deren Beschreibung in Bezug auf das Flügelgeäder genau mit meiner fuscipennis übereinstimmt. Nun theilte mir aber Herr von Röder mit, dass seiner Ansicht nach Bellardii Rnd. = leptiformis Schin. sei, was mir auch sehr wahrscheinlich dünkt; nur spricht Schiner bei seiner leptiformis (Fauna austr. II. 43.) von „ausserordentlich breiten" und „ungewöhnlich breiten" Flügeln, was für Bellardii Rond. nicht zutrifft. Rondani sagt bei dieser Art nur: „alae la-

tiusculae" (nämlich mit der fumipennis Zett. verglichen). — Was mich abhielt, die von mir als fuscipennis Mg. bezeichnete Art für leptiformis Schin. zu erklären, war eben in erster Linie die von Schiner gewählte Bezeichnung der Flügelform, die bei den mir vorliegenden Stücken durchaus nicht „ungewöhnlich breit" genannt werden kann, dann aber auch der Umstand, dass Schiner den Abstand der beiden Queradern bei seiner leptiformis einen geringeren nennt als bei fuscipennis Mg., während doch in natura gerade das Gegentheil der Fall ist. Kurz: man bleibt über die Deutung der nur kurz beschriebenen leptiformis Schin. im Unklaren, und in derselben Lage befand sich auch Rondani der Schiner'schen Art gegenüber. Ich bin jedoch trotz der ausgeführten Bedenken der Ansicht, dass Schiner dieselbe Art vor sich gehabt hat, die ich fuscipennis Mg. genannt und mit umbripennis m. seinerzeit verglichen habe. Es ist dieselbe also = Bellardii Rnd. = leptiformis Schin.

Es fragt sich nun, welche Stellung meine umbripennis der Rondani'schen fuscipennis Mg. und fumipennis Zett. gegenüber einnimmt. Fuscipennis Mg. sensu Rondanii soll am Vorderrande der Stirn zwischen Fühlern und Augen ein schwarzes Fleckchen haben und die Schenkel sollen unterseits nicht auffallend beborstet sein; fumipennis Zett. sensu Rond. soll dagegen eine ungefleckte Stirn und unterseits dicht und kurz schwarz gebartete Schenkel haben. Vergleicht man mit diesen Angaben Rondani's die Beschreibung meiner umbripennis, so ist aus derselben leicht zu ersehen, dass Rondani in seiner fumipennis das ♂, in seiner fuscipennis aber das ♀ unserer Art vor sich gehabt haben muss, was auch in Bezug auf die Zeichnung der Stirn zutrifft. Das schwarze Fleckchen zwischen Fühlern und Augenrand jederseits ist nämlich in der Regel nur beim ♀ deutlich vorhanden, während es beim ♂ nur angedeutet ist oder ganz fehlt. Aber auch beim ♀ ist der Fleck zuweilen undeutlich nnd deshalb habe ich in der Beschreibung kein Gewicht auf dieses Merkmal gelegt. Die Auffassung der Sciomyza fumipennis Zetterstedt's (Dipt. Scand. V. [1846] pag. 2110, no. 19.) ist übrigens von Seiten Rondani's keine richtige, denn Zetterstedt sagt l. c. ausdrücklich, dass die dichte schwarze Pubescenz der Schenkelunterseite nur beim ♂ vorhanden sei, während nach Rondani, indem er keinen Geschlechtsunterschied macht, dieses Merkmal für ♂ und ♀ gilt!

Welchen Namen hat nun die von mir beschriebene Art zu führen? Die Originalbeschreibung Meigens von Sciomyza

fuscipennis (System. Beschr. VI. pag. 16. no. 15 [1830]) ist, nachdem Zetterstedt eine fumipennis und Schiner eine leptiformis beschrieben haben, nicht charakteristisch genug. In ihr unsere umbripennis erkennen zu wollen, würde reine Willkür sein: sie passt ebenso gut auf leptiformis Schin.; ja es ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass Meigen diese letztere mit vor sich hatte, da sie in Deutschland keineswegs selten zu sein scheint. Sciomyza fumipennis Zett., die von Rondani zu den Phaeomyien, von Schiner dagegen zu seiner Gattung Sciomyza gebracht wird, ist eine helle Form unserer Art; sie hat jedoch durch Rondani's Beschreibung eine entstellende Auffassung erfahren. Um allen Zweifeln aus dem Wege zu gehen, schlage ich vor, für diejenige Phaeomyiaform, bei der die erste Längsader beborstet, der vorletzte Abschnitt der vierten Längsader kürzer als der letzte ist, und bei der die Schenkel im männlichen Geschlechte unterseits kurz schwarz gebartet sind, den Namen umbripennis beizubehalten, da durch die von mir gegebene Beschreibung die Art eine neue, und zwar eine weitere und sichere Begrenzung erfahren hat.

Ich gebe hier eine vollständigere Diagnose der Art:

♂♀: Phaeomyiae leptiformi Schin. simillima, sed corporis colore alarumque obscurioribus distincta; alis nigricantibus, circa venas obscurioribus, adversus costam nigris; tegulis nigro-ciliatis; frontis margine anteriori inter oculos et antennas plus minusve manifeste nigro-maculato vel immaculato. — Vena subcostalis ciliata, parum producta ultra transversam intermediam; venae discoidalis segmentum penultimum brevius ultimo.

♂: Femoribus quam in femina crassioribus, infra pilis brevissimis nigris barbatis; frontis margine anteriori inter oculos et antennas plerumque immaculato.

♀: Femoribus infra non barbatis; frontis margine anteriori plerumque maculato.

Synon. ? Sciomyza fuscipennis Meig.
(— sensu Rond. = ♀)
Sciomyza fumipennis Zett. = Var.
(— sensu Rond. = ♂)

Die drei mir aus Thüringen bekannten Arten würden sich in folgender Weise unterscheiden:

A. Der convexe Ast (Hauptast) der ersten Längsader nackt; Stirn vorstehend, flach, glänzend; Untergesicht zurückweichend; Rückenschild sechsstriemig; vordere Tarsen

beim ♂ weisslich (Pelidnoptera Rnd.).

Phaeom. nigripennis Fbr.

B. Der convexe Ast der ersten Längsader auf der Spitzenhälfte beborstet; Stirn nicht vorstehend, etwas gewölbt, matt; Untergesicht nicht oder wenig zurückweichend; Rückenschild vierstriemig (Lignodesia Rond.).

a. Hauptast der ersten Längsader über oder kaum hinter der kleinen Querader in die Costa einmündend; Abstand der beiden Queradern von einander kleiner, als der der hinteren vom Flügelrande; kleine Querader senkrecht zwischen der 3. und 4. Längsader; letzter Abschnitt der 4. Längsader gerade. Schüppchen kurz schwarz gewimpert. Schenkel beim ♂ auf der Unterseite sehr kurz und dicht schwarz gebartet, beim ♀ nackt.

Ph. umbripennis m.

b. Hauptast der ersten Längsader viel weiter hinter der kleinen Querader in die Costa mündend. Abstand der beiden Queradern von einander so gross oder grösser als der der hinteren Querader vom Rande. Kleine Querader unten schief nach aussen gestellt; letzter Abschnitt der vierten Längsader etwas bogig gekrümmt (vrgl. Abb. Tfl. I. fig. 2a. 1885). Schüppchen zieml. lang hell gewimpert. Schenkel unten bei beiden Geschlechtern nackt oder die Behaarung beim ♂ nur angedeutet.

Phaeom. leptiformis Schin.
(= Bellardii Rond.)

Ich bin nicht dafür, dass die Form nigripennis F. als Vertreterin einer eigenen Gattung von den übrigen Arten getrennt wird; die Verwandtschaft mit den übrigen Arten ist doch eine zu grosse. Ph. umbripennis bildet deutlich den Uebergang zwischen nigripennis F. und leptiformis Schin., so dass Pelidnoptera Rond. meiner Ansicht nach nur den Werth einer Untergattung hat.

Ueber die „Entomol. Nachrichten" Jahrg. 1885 pag. 3 beschriebene Muscide.

Von Ernst Girschner in Meiningen.

An dem angeführten Orte habe ich auf eine Muscide aufmerksam gemacht, welche sich durch eigenthümlich gedörnelte, symmetrisch gestellte Borsten am Kopfe auszeichnet. In den Verhandlgn. der k. k. zool.-bot. Gesellsch. in Wien, Jahrg. 1886. pag. 331 und 332 (Sep. pag. 5 und 6), kommt

nun Herr Prof. Mik nochmals auf das ihm seinerzeit von mir einmal übersandte Thier zu sprechen, um seine von mir l. c. auch angegebene aber angezweifelte Ansicht über die Natur der erwähnten Kopfborsten zu begründen. Herr Mik hebt besonders hervor, er erinnere sich, dass die Anordnung der fraglichen Borsten nicht die völlige Symmetrie aufgewiesen habe, wie ich sie auf der beigegebenen Tafel (Fig. 4a und 4b) abgebildet. Nun glaube ich aber sicher Herrn Prof. Mik damals mitgetheilt zu haben, dass mir beim Zeichnen des Thieres der Kopf desselben einmal abbrach, wodurch einige Borsten verloren gingen und in Folge dessen die Symmetrie in der Anordnung derselben etwas gestört wurde. Auch was die Färbung der Borsten betrifft, war nicht „die Mehrzahl derselben schwarz, nnd die eine oder die andere derselben weisslich", sondern es zeigte ganz symmetrisch nur die obere des jederseitigen, in der Gesichtsfalte zwischen Clypeus und Wangen befindlichen Paares eine weisse Farbe, während alle übrigen Borsten schwarz waren.

Es veranlasste mich ja nur diese symmetrische Anordnung der eigenthümlichen Kopfborsten, die eben ihrer Stellung wegen nicht leicht den Schluss zuliessen, dass man es nur mit einer Zufälligkeit zu thun habe, eine Beschreibung des Thieres zu veröffentlichen. Uebrigens stellte ich selbst dennoch die Möglichkeit, dass die Borsten eines anderen Thieres durch sonderbaren Zufall in der beschriebenen Weise am Kopfe der Fliege haften geblieben sein könnten, nicht in Abrede. Nur sagte ich, dass nicht eher mit Sicherheit über die Natur dieser Borsten entschieden werden könne, als bis ein zweites Exemplar des beschriebenen Thieres die eine oder die andere Vermuthung bestätigte oder widerlegte.

So lange nicht dasselbe von mir beschriebene und abgebildete Thier ohne die gedörnelten Makrochäten aufgefunden wird, steht der Ansicht, dass sie der Fliege eigenthümlich sind, wohl nichts im Wege. Dass eine homologe Bildung bei Dipteren bis jetzt noch nicht bekannt geworden ist, möchte ich doch nicht als unserer Ansicht widersprechend hingestellt wissen.

(Auf der beigegebenen Tafel sind in Fig. 4 die Tarsen vom Lithographen etwas zu stark wiedergegeben; ebenso ist der Kopf nicht recht gelungen. In Fig. 4a und 4b könnten die oberen Makrochäten der Stirn etwas steifer erscheinen. Im Uebrigen aber entsprechen die Abbildungen genau den von mir nach der Natur angefertigten Originalen.)

Tenthredinologische Studien XI.

Von Dr. Richard R. v. Stein in Chodau.

Die Gattung Cladius Ill.

In der durch Carl Illiger besorgten und von ihm mit zahlreichen Anmerkungen versehenen zweiten Ausgabe von Peter Rossi's Fauna etrusca, deren zweiter Band 1807 [1]) zu Helmstedt erschien, beginnt der Autor die Aufzählung der Blattwespen mit einer Aufstellung der 9 von ihm angenommenen Gattungen.

Hier heisst es p. 27 unter 6) Antennae novem articulatae, nunc ramiferae, nunc subserratae. Areola marginalis unica; Areolae intermediae duae. Pteroni species Jurine Lophyri species Latreille, Cladius [2]) nob. Species nobis notae sunt: T. pectinicornis Rossi s. difformis Panz. et forsan T. nigrita Fabr. [3]) Klug begrenzte die Arten dieser Gattung, wenigstens im ♂ Geschlechte, genauer und bildete für sie in seiner nachher nicht eingehaltenen tabellarischen Uebersicht die 10. Familie der Gattung Tenthredo. [4])

Leach scheint 1817 seine Gattung Cladius in weiterem Sinne genommen zu haben, da er für dieselbe nur: „Antennae 9 articulatae, mediocres aut elongatae, corpus breve, areola 1 marginalis, 3 submarginales, tarsi omnes simplices" verlangt, wodurch dann auch die Cryptocampus-Arten hierhergestellt werden müssten.

Die erste genauere Diagnose der Gattung Cladius in in dem von Klug begrenzten Umfang scheint Lepeletier [5]) gegeben zuhaben.

---

[1]) Danach ist die Jahrzahl 1801 bei André als fehlerhaft abzuändern. In Illiger's Magazin der Insektenkunde, dessen 1. Band 1801 erschien, findet sich Cladius nicht unter den dort aufgeführten Namen der Insektengattungen.

[2]) Cladius abgeleitet nach André von *Κλάδιον* = petit rameau oder nach Dahlbom „forsitan a *Κλαδος* = ramus, quia maris antennae nonnullis ramis l. saltem unico (basali) instructae sunt."

[3]) zu Fabricius Beschreibung seiner T. nigrita (Systema piezat. p. 39 n. 47) findet sich nicht ein Wort, welches ihre Zuziehung zu Cladius rechtfertigen würde.

[4]) Klug, die Blattwespen nach ihren Gattungen und Arten, Berlin 1818 S. 85. Wahrscheinlich citirt hiernach Dahlbom 1835 in seinem Conspectus und 1836 in seinem Prodromus Klug, ganz mit Unrecht, als Autor der Gattung Cladius.

[5]) Lepeletier, Monographia Tenthredinetarum 1823 p. 57.

Stephens vereinigt 1829 in seinem Systematic catalogue of british insects die 3 Lepeletier'schen Arten rufipes, pallipes, morio, dann noch zwei neue, wie es scheint unbeschrieben gebliebene Arten, immunis und luteicornis mit der Panzerschen T. difformis zu seiner Gattung Cladius, die er ganz ungerechtfertigter Weise seinem Landsmann Leach zuschreibt.

Hartig [1]) theilt die Illiger'sche Gattung bereits in 3 Sektionen: Cladius s. str., Trichiocampus und Priophorus, welche späterhin bei vielen Autoren zum Range eigener Gattungen erhoben worden sind.

Gegenstand der weiteren Besprechung sollen hier nur die Arten der Gattung Cladius s. str. sein. Diese Gattung hatte bis in die jüngste Zeit, wenigstens in allen deutschen Werken über Blattwespen, nur eine einzige Art, Cladius difformis Pz., obwohl gerade der von den meisten Autoren darunter verstandenen Species ein anderer Name, nämlich Cladius pectinicornis Fourcr. gebührte.

Dies zu begründen mag auf die erste Artbeschreibung zurückgegriffen werden, die sich in (Geoffroy's) Histoire abrégée des insectes Tom II. Paris 1762 p. 286 befindet, hier beschreibt Geoffroy unter Nr. 33 seine Tenthredo nigra antennis uno versu pectinatis, tibiis tarsisque flavis. La mouche-à-scie noire à antennes pectinées folgendermassen: Longueur $2^1/_2$ lignes. Largeur $^2/_3$ ligne.

Les antennes sont singulieres. Les deux premiers articles proche la tête sont plus gros et plus courts, comme dans les autres espèces de ce genre, la troisième a une petite pointe en-dedans et une longue blanche [2]) en-dehors; les trois suivants ont de pareilles appendices en-dehors, mais qui diminuent de longueur à mesure que ces anneaux sont plus éloignés de la tête; enfin dans les trois derniers anneaux l'appendice n' est pas sensible. Les antennes sont

---

[1]) Hartig, Familien der Blattwespen 1837 p. 172 ff.

[2]) Dies ist, wie schon Costa berichtigt hat, ein Druckfehler und soll branche heissen. Lepeletier nennt (l. c. p. 58 n. 166) diese Art Cl. Geoffroyi; er kannte sie aus Autopsie jedenfalls nicht, sonst hätte er den Druckfehler herausgefunden. Dadurch ist bei ihm das sonst unverständliche „appendiculo tertii albo (sequentibus 3 albis?)" erklärt. Snellen und Cameron haben beide den Druckfehler übersehen und erklären die meiste Farbe des Fortsatzes am 3. Gliede der Fühler durch den unausgefärbten Zustand des Lepeletier'schen Exemplars.

velues, mais pour s'en apercevoir il faut les regarder à la loupe. Tout l'insecte est noir, il n'y a que ses jambes et ses tarses qui soient jaunes. Celui que je décris est un mâle. Hier ist also ausdrücklich gesagt, dass die Fühlerglieder 3—6 des ♂ mit Fortsätzen versehen sind. Der von Geoffroy später für seine Art aufgestellte, von Fourcroy nicht gegebene, sondern nur publizirte Name [1]) pectinicornis scheint bald in Vergessenheit gerathen zu sein.

In Rossi's Fauna etrusca [2]) findet sich unter No. 708 gleichfalls eine T. pectinicornis [3]), deren Beschreibung folgendermassen lautet: Nigra, antennis uno versu pectinatis, tibiis tarsisque flavis. Geoffr. Ins. 2. 286. 33. Nostra specimina conveniunt cum descriptione Geoff. l. c. at nullo modo cum figuris T. Pini a De Geer et Schäffero exhibitis et a Cl. Fabricio citatis Sp. 409. 17. [4]) Femina in hortis frequens. Long. 2½ lin.

Illiger's Zusätze in der 2. Ausgabe lauten:

Cladius pectinicornis Mus. Hellw. Hoffmannseg. [5]) Tenthredo difformis Panz. Fn. Germ. 62 tab. 10. Lophyrus difformis Latr. H. N. Ins. XIII 136, 2. Hanc speciem, quam cel. Jurine Pteronis suis sine dubio associaverit, in ditione Brunsvicensi captum in museo asservamus. Antennarum articulus sextus a basi, vel quartus ab apice inde numeratus, appendiculo parvo instructus est in specimine nostro et in illis qua Geoffroyus descripsit. Cel. Panzeri insectum, om-

---

[1]) So viel geht doch aus Fourcroy's Vorrede zu seiner Entomologia Parisiensis Pars I 1785 p. IY mit Sicherheit hervor: „Trivialia, saepius Linneana, ipse autor (Geoffroy) addidit, quae in magno opere (Hist. abrégée des insects) neglexerat." Nur die wenigsten Namen, die Fourcroy mit einem Sternchen versehen hatte, rühren von ihm selbst her.

[2]) Rossi, Fauna etrusca 1. Ausgabe 1790. Band 2, p. 23.

[3]) Da weder Rossi noch Illiger Fourcroy citiren, Illiger aber (2. Ausgabe 1807 Band 2, p. 27) von einem T. pectinicornis Rossi spricht, so scheint dieser Name von Rossi zufällig gleichlautend mit dem 5 Jahre früher durch Fourcroy publizirten gebildet worden zu sein.

[4]) Fabricius citirt nämlich unbegreiflicher Weise das Geoffroy'sche Insekt, unbekümmert um das „antennis uno versu pectinatis" bei T. Pini (Lophyrus Pini).

[5]) Hiernach scheint der Name Cladius ursprünglich Museumsname des berühmten Hellwig-Hoffmannsegg'schen Museums, welchem Illiger damals vorstand, gewesen zu sein.

nibus nostro simillimum, illum articulum simplicem gerit.[1]) Citatum e Geoffroy a Fabricio aliisque Pterono Pini Panz., Hylotomae Pini Fabr. perperam adscriptum est.

Panzer bildete 1799 auf Tab. X des 62. Heftes seiner Fauna germanica eine zweite Art, Tenthredo difformis, ab, die er folgendermassen beschreibt:

Tenthredo difformis. Die ungewöhnlich gestaltete Blattwespe. T. difformis: antennis semipectinatis atra, femoribus anticis tibiisque omnibus albis.

Habitat Bernae. Dr. Prof. Jurine.

Media. Corpus totum atrum nitidum. Pedes omnes albi exceptis femoribus mediis et posticis. Antennae singulares semipectinatae ciliatae: articulo primo et secundo distincte, tertio obsolete pectinatis, reliquis quatuor simplicibus. Alae fuscae subobscurae, margine antico flavescente macula fusca.

Hier wird ausdrücklich nur das 1.—3. Glied der Fühlergeissel (3—5 der Fühler) als gekämmt bezeichnet. Beschreibung und Abbildung, besonders auch die vergrösserte eines ♂ Fühlers lassen somit nicht den geringsten Zweifel bestehen, dass Panzer hier eine zweite Art zum ersten Male beschrieben hat.

Die folgenden Autoren kennen nun meist entweder blos die eine oder blos die andere Art oder vermengen doch beide miteinander, nur selten werden beide Arten richtig auseinander gehalten. Dies ist zuerst von Lepeletier geschehen, der unter No. 165 die Panzer'sche, unter No. 166, allerdings ohne sie zu kennen, die Geoffroy'sche Art beschreibt.

Unbestreitbares Verdienst um die richtige Trennung beider Arten im ♂ Geschlecht hat Costa, der auf Tab. 63 fig. 1 und 2 seiner Fauna del regno di Napoli 1860 die ♂ Fühler von pectinicornis und difformis abbildet und auch im Text die ältere Synonymie dieser beiden Arten bis auf Hartig vollkommen richtig angibt. Auf das ♀ Geschlecht nimmt aber auch er, wie alle seine Vorgänger, nur sehr ungenügend Rücksicht.

In neuester Zeit gebührt Herrn Pastor Konow das Verdienst, die strenge Unterscheidung der Arten, namentlich

[1]) Illiger fand somit schon, dass seine und Rossi's Art pectinicornis und Panzer's Art difformis verschieden seien. Um so verwunderlicher bleibt es unter diesen Umständen, dass er in der Einleitung (p. 27) von T. pectinicornis s. difformis Panz. spricht.

auch der bislang stark vernachlässigten ♀, durchgeführt zu haben. Leider ist Herrn Konow die ältere Literatur nur in unzureichender Weise zugänglich gewesen, denn auch er setzt Cl. pectinicornis Fourcr. = difformis Panz. und stellt eine neue Art, gracilicornis, auf, die mit difformis zusammenfällt. Freundlicher Mittheilung zufolge hat Herr Konow sich selbst bereits von diesem leicht begreiflichen Irrthum überzeugt und die Identität von gracilicornis mit difformis anerkannt. Auffallend bleibt mir, dass Herr Konow in seiner ausführlichen Beschreibung die lichten Schenkelringe des ♀ nicht erwähnt. Ich besitze in einem, gleichzeitig mit mehreren ♂ erzogenen ♀ das einzige fraglose Weibchen von Cladius difformis und dasselbe zeichnet sich durch lichte Schenkelringe, besonders vollkommen weisse der hintersten Beine aus. Da auch ein von Herrn Konow determinirtes ♀ seines gracilicornis, das ich der Güte des Herrn Oberlehrers Brauns in Schwerin verdanke, diese hellen Schenkelringe zeigt, so dürften wir es hier mit einem guten, in die Augen fallenden und zum Bestimmen verwendbaren Merkmale zu thun haben. Durch diese lichten Schenkelringe tritt das ♀ von difformis (gracilicornis) allerdings dem auch sonst sehr ähnlichen ♀ von Priophorus Brüllei Dbm. sehr nahe.[1])

Ein sehr einfaches Mittel, die Arten von Cladius und Priophorus im ♀ Geschlechte sicher zu trennen, besteht nach meiner Ansicht darin, dass man das Hinterleibsende von oben her betrachtet. Vorausgesetzt, dass der Hinterleib nicht zu sehr durch Eintrocknen verbogen, mit Koth verunreinigt oder in seinen Anhängseln beschädigt ist, fallen an Cladius, selbst beim Betrachten mit blossem Auge, stets 3 Hinterleibsspitzchen auf, das mittlere durch die Sägescheiden, die zwei seitlichen durch die meist weit vorstehenden Afterspitzchen (cerci, styli anales) gebildet, während das Hinterleibsende bei Priophorus Brüllei eine einfache, mittlere, stumpfe Spitze die mässig vortretende Sägescheide darstellt. Erst bei genauerer Untersuchung von der Seite oder von unten her findet man auch hier die beträchtlich kürzeren Afterspitzchen auf. Bei den Cladius ♀ überragen also die langen Afterspitzchen das Ende der Sägescheide, bei Priophorus Brüllei hingegen tritt die am Rand kallös verdeckte, buschig behaarte Sägescheide weit über die kurzen After-

[1]) Vergleiche Konow's Bemerkungen, deutsche entom. Ztschr. 1884 p. 315 u. 316.

spitzchen vor. Priophorus Padi L. (albipes) hält in dieser Hinsicht etwa die Mitte zwischen den Cladien und Priophorus Brüllei.

Priophorus Brüllei ist übrigens zweifellos identisch mit Cladius tristis Zadd. Typische Exemplare, die ich von der letzteren Art besitze, lassen sich von den zahlreichen Pr. Brüllei, die ich gezüchtet, in keiner Weise trennen. Ebenso unterliegt es nicht dem geringsten Zweifel, dass ich die typischen Pr. Brüllei besitze, weil ich sie stets aus der hier überall auf Rubus idaeus und Rubus fruticosus gemeinen und sehr leicht kenntlichen Raupe gezogen habe, die Dahlbom in seinem Clavis novi hymenopt. system. p. 20, n. 14 unter den Namen Priophorus Brüllei (aber nicht Brüllaei, wie manche Autoren zu schreiben belieben) erzogen habe. Fraglich kann es nur bleiben, für welchen Namen man sich bei dieser Art entscheiden soll, der Name Pr. Brüllei findet sich bei Dahlbom nicht weniger als dreimal: 1835 in Clavis mit genauer Beschreibung der Larve, im selben Jahre im Conspectus und 1836 im Prodromus, hier mit Abbildung des Cocons (fig. 90), stets ohne Beschreibung der Wespe, die erst von Thomson 1871 nach Dahlbom'schen Typen entworfen wurde.

Da 1859 die Art von Zaddach schon sehr kenntlich unter dem Namen Cladius tristis beschrieben worden ist, so könnte es eigentlich nicht dem geringsten Einwand begegnen, dass nur diesem letzteren Namen die Anerkennung gebühre, wenn nicht einerseits auch in dem letzten Werk von Zaddach-Brischke beide Arten getrennt würden, anderseits nicht der Präcedenzfall vorläge, dass ein Name nur auf eine Larvenbeschreibung hin, dem die Beschreibung der Imago durch denselben Autor niemals folgte, Geltung behalten hätte, wie dies das Beispiel der Arge (Hylotoma) berberidis Schr. beweist. Nachstehend gebe ich nun, chronologisch geordnet, noch einmal die Synonymie beider Arten bei den Hauptautoren.

1. Cladius pectinicornis Fourcr.

1762 La mouche-à-scie noire à antennes pectinées Geoffroy p. 286 n. 33.
1785 Tenthredo pectinicornis Fourcroy p. 374 n. 33.
1790 Tenthredo pectinicornis Rossi p. 23 n. 708.
1807 Cladius pectinicornis Illiger p. 34 n. 708.
1807 Pteronus difformis Jurine p. 64 — Pl. I. Antennae fig. 13. Das Fühlhorn ist übrigens schlecht

abgebildet, denn man zählt 10 Glieder an demselben und das an der Unterseite des 3. Gliedes befindliche Horn ist so verzeichnet, als ob es dem 1. oder 2. Gliede entspringe. Jurine kannte auch schon das ♀.

1823 Cladius Geoffroyi Lepeletier p. 58 n. 166.

1836 Cladius difformis Dahlbom in seinem Prodromus hymenopt. scandin. p. 100 n. 35.
In der Artbeschreibung gibt er ganz bestimmt an, dass die Fühlerglieder 3—6 (auch 7 sehr kurz) Strahlen tragen, in der Artenübersicht bezeichnet er jedoch die ♂ Fühler als 3, 4 und 5 strahlig, hat demnach hier verschiedene Arten verbunden. Auch ist seine Angabe, dass die Raupe auf Rose und Korbweide lebe, was die letztere Futterpflanze anbetrifft, irrig.

1837 Cladius difformis Hartig p. 175 n. 1. Taf. II. Pig. 20.
In der Gattungsbeschreibung spricht Hartig von 4—5, der Gattungsdiagnose von 5, in der Artbeschreibung von 4 Kammstrahlen, scheint also gleichfalls verschiedene Arten vor sich gehabt zu haben.

1860 Cladius pectinicornis Costa p. 9. tab. 63 fig. 1.

1868 Cladius difformis Snellen van Vollenhoven de Inlandsche Bladwespen 14 Stück (Tijdschrift voor Entomologie Dl. XI p. 6 pl. 9.)

1871 Cladius difformis Thomson p. 71 n. 1.

1882 Cladius difformis Cameron tom I pl. 15. fig. 1 (♂), 1 a Fühler vergrössert, 2 (♀).

1883 Cladius difformis Brischke p. 30 n. 12.

1884 Cladius pectinicornis Konow p. 314 n. 2.

1885 Cladius difformis Cameron tom II. p. 27.

Eversmann, der bei seinem Cl. difformis nur im Allgemeinen von „antennis maris apice pectinatis“ spricht und André, der 4—6 Fortsätze angibt, dürften wohl auch diese Art gemeint haben. 6 wirkliche Fortsätze sind übrigens bisher noch von keinem Autor gefunden worden.

---

2. Cladius difformis Panz.

1799 Tenthredo difformis Panzer Heft 62 n. 10.

1808 Hylotoma difformis Fallén p. 41 n. 5—6 mit Ausschluss des ♀, das überhaupt nicht zu Cladius gehört. Fallén scheint auch über seine Art nicht ganz klar gewesen zu sein. In der Beschreibung seines ♂ heisst es (p. 42) ausdrücklich „radiis tribus in latere superiore erectis, distantibus, majoribus“ und im Wider-

spruch damit steht in meinem Exemplare von seiner Hand herrührend „in fig. Panz. radii antennar. tantum 3".

1823 Cladius difformis Lepeletier p. 57 n. 165.

1829 Lophyrus difformis Fallén p. 18 n. 9. Auch hier ist mit dem richtigen ♂ ein falsches ♀ verbunden, das als „nigra antennis serratis. Pectus, venter et pedes flavescentia" beschrieben wird und wohl ein Lophyrus ♀ sein dürfte.

1860 Cladius difformis Costa p. 10 tab. 63 fig. 2.

1884 Cladius gracilicornis Konow p. 314 n. 3.

(Schluss folgt.)

Kleinere Mittheilungen.

Dr. Rudolf von Limbeck (Prag) untersuchte („Zur Kenntniss des Baues der Insectenmuskeln" in: Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften, Wien, 91. Band, 1885 pg. 322—349 Taf. 1 und Holzschnitte) nach ihrem feineren histiologischen Bau die gelblichbraunen und die weissen Muskeln der Insecten. Beide liegen im Insectenkörper auch räumlich getrennt, die gelblichbraunen sind Brust-, die weissen sind Hinterleibsmuskeln; als die grössten weissen Muskeln fallen die Hüftmuskeln der Hinterbeine auf, vor denen die gelblichbraunen, vorzugsweise dem Flugapparate dienenden Muskeln bereits beginnen. Die Bündel der Muskelfibrillen des Thorax werden von einer Fetttröpfchen enthaltenden feinkörnigen Protoplasma-Masse, der Zwischen- oder Kitt-Substanz, die sich auch zwischen die einzelnen Fibrillen eindrängt, umhüllt und diese verundeutlicht auch bei deutlicher Sichtbarkeit der Längsstreifung die Erkennbarkeit der thatsächlich vorhandenen Querstreifung der Fibrillen. An das Fibrillenbündel treten in kurzen Abständen grössere Tracheenäste heran, welche sich an dem Bündel verzweigen und, mit ihren feinsten Aesten sich in das Fibrillenbündel einsenkend, ein an überaus feine Capillaren erinnerndes feinstes Netzwerk durch Anastomose bilden. Indem das Tracheengerüst nur eine Gruppe von Fibrillen, keinesweges jede Fibrille einzeln versorgt, stellt sich die Gesammtheit der von je einem Tracheengerüst umschlossenen Muskelfibrillen als ein Analogon einer Muskelfaser der Wirbelthiere dar. Es fehlen den gelblichbraunen Fibrillenbündeln aber sowohl ein Sarcolemma (Bindegewebe), als auch Muskelkerne, welche letztere den weissen Muskeln der Insecten zukommen. Die Muskelfaser der weissen Muskeln besteht dagegen zuwider der Auffassung von Retzius und Bremer aus einem axialen Strang oder einer Säule

nicht contractiler, eine Kernkette führender Protoplasma-Substanz, welche von regelmässig radiär zur Peripherie der Muskelfaser gestellten contractilen Primitivfibrillen ringsumher umgeben ist, deren Zwischenräume durch Kittsubstanz (als einer Fortsetzung des axialen Protoplasma-Cylinders) derart ausgefüllt werden, dass diese Substanz zwischen den schichtenweise geordneten Fibrillen Blätter oder Lamellen bildet. Dieser lamellöse Bau der weissen Muskeln, wie er z. B. den grossen Hinterhüftenmuskeln von Dyticus marginalis eigenthümlich ist, zeigt nur unwesentliche Abweichungen bei Musca und Staphylinus. Bei Oryctes nasicornis und bei Carabus jedoch konnte Limbeck den lamellösen Bau der weissen Muskeln nicht nachweisen, fand vielmehr im Querschnitt der hier nur sehr sparsam auftretenden weissen Muskelfasern die bekannte Cohnheim'sche Felderzeichnung der quergestreiften Muskeln der Wirbelthiere. Ein auffälliger Unterschied der weissen von den gelben Muskeln der Insecten liegt ferner darin, dass bei übrigens auch geringer entwickelter Kittsubstanz die Tracheenäste der weissen Muskeln sich nur zwischen den einzelnen Muskelfasern verzweigen, ohne jemals in diese selbst einzudringen — eine Eigenthümlichkeit, die durch die unverhältnissmässig grössere Arbeitsleistung der gelben Flugmuskeln gegenüber den weissen Hüft- und Fuss-Muskeln begründet wird, da die Flugmuskelfibrillen einerseits eine reichere Ernährung (durch die reichlicher auftretende Kittsubstanz), andererseits einen regeren Oxydationsprocess (durch das Eindringen der Tracheenverzweigungen in die Fibrillenbündel selbst) zu ihrer Aufgabe nöthig haben.

Der an der landwirthschaftlichen Akademie in Moskau thätige Prof. K. Lindeman, welcher seit drei Jahren jeden Sommer den Südosten Russlands bereist, um die dort wüthenden Heuschrecken zu studiren und die Resultate dieser Reisen in zwei grossen Arbeiten niedergelegt hat (vergl. 1883: Die Heuschrecken im Lande der Donischen Kosacken und 1886: Die Heuschrecken im Kouban-Gebiet), besass die Freundlichkeit, die wichtigsten Ergebnisse seiner fortgesetzten, nur in russischer Sprache veröffentlichten diesbezüglichen Forschungen der Red. brieflich mitzutheilen: „Ich habe mich überzeugt", — Schreiben vom 13. December 1885 — „dass die Heuschrecken (Acridium migratorium) nicht eigentliche Steppenbewohner sind, sondern vorzüglich und ursprünglich die mit Arundo donax, Scirpus sp. etc. dicht besetzten niederen Gegenden der Ufer der Flüsse bewohnen, wo ihre eigentliche Heimath ist, von wo aus sie die Steppen anfliegen und heimsuchen. Acrid. migratorium ist meiner Ansicht nach ein ganz exquisites Sumpfthier. Seine Eier bleiben lebensfähig selbst dann, wenn die von ihnen besetzte Gegend Monate lang im Frühjahre vom Wasser der Flüsse bedeckt wird. Die Larven im

dritten Kleide sind roth gezeichnet, weil diese Färbung in der Sumpflandschaft, in der sie zu Hause sind, nützlich ist. Eine Gruppe rother Heuschrecken-Larven, auf Grasspitzen sitzend, macht ganz den Eindruck einer Gruppe rother Aehren tragender Scirpus lacustris. Die Aehnlichkeit ist so gross, dass ich selbst zuweilen aus der Ferne nicht gleich entscheiden konnte, ob die rothen Flecke in einem Sumpfe eine Kolonie von Heuschrecken seien, oder eine Gruppe genannter Pflanzen."

Litteratur.

Transactions of the Entomological Society of London, for the year 1885. Part II.

Inhalt:

Poulton, E. B., Further notes upon the markings and attitudes of lepidopterous larvae, together with a complete account of the life-history of Sphinx ligustri and Selenia illunaria (larvae). Pg. 281, with col. plate VII.

Lewis, G., On a new genus of Histeridae. Pg. 331, with plate VIII.

Proceedings. Pg. I—VIII.

Proceedings of the Scientific Meetings of the Zoological Society of London, for the year 1885. Part II.

Entomologischer Inhalt:

Waterhouse, Ch. O., On the Insects collected on Kilimanjaro by H. H. Johnston. Pg. 230—236 with plate 15.

Bell, Exhibition of examples of two species of Phytophagous Coleoptera from Bombay. Pg. 247.

Kirsch, Th., On the Butterflies of Timorlaut. Pg. 274—277 with plate 19.

Gorham, H. S., Revision of the Phytophagous Coleoptera of the Japanese Fauna: Subfamilies Cassidinae and Hispinae. Pg. 280—286.

Swinhoe, C., On the Lepidoptera of Bombay and the Deccan. Part II. Heterocera. Pg. 287—307, with plates 20 and 21.

L'Abeille. Journal d'Entomologie rédigé par S. de Marseul. No. 296—300, 1885.

Inhalt:

Nouveau Répertoire contenant les descriptions des espèces de Coléoptères de l'Ancien-monde publiées isolément ou en langues étrangères en dehors des monographies ou traités spéciaux et de l'Abeille. Clavicornes (suite), Nitidulidae, Trogositidae etc. Pg. 1 — 180.

Nouvelles et faits divers. Série I., No. 36. Pg. 145—148.

Revue d'Entomologie, publiée par la Société française d'Entomologie. Rédacteur: A. Fauvel. Tome IV. — 1885. — No. 9 et 10.

Inhalt No. 9:

Des Gozis, Un genre nouveau pour la faune française. . 254
Bigot, J. M. F., Dexidae. — Sarcophagidae. Essai d'une classification générale et synoptique des genres assignés présentement à ces deux groupes d'Insectes Diptères . 255
Fauvel, A., Note sur le Bythinus Argodi Croiss . . . 269
— Tableau des Orina gallo-rhénanes, résumé de l'allemand . 271
Rey, C., Supplément à la révision des Stylosomus . . . 274
— Note sur la Leptura maculicornis Degeer, Mulsant . . 275
Des Gozis, Notes et remarques pour le futur catalogue de la Faune Gallo-rhénane, 2. série (suite et fin.) . . . 278
Montandon, A. L., Description d'un Hémipterè-hétéroptère nouveau 280
Olivier, E., Les Lampyrides d'Olivier, dans l'Entomologie et l'Encyclopédie méthodique 281
Nouvelles 284
Fauvel, A., Faune Gallo-rhénane. Coléopterès. Carabides (suite) . . . . . 189—196

No. 10.

Fauvel A., Rectifications au Catalogus Coleopterorum Europae et Caucasi (suite) . . . . . Pg. 285.
— Les Staphylinides du „Manual of the New Zealand Coleoptera" by Th. Broun . . . . . Pg. 311.
— Bibliographie. E. Reitter, Bestimmungs-Tabellen. Necrophaga Pg. 313.
Fairmaire, L., Excursion entomologique au Simplon . Pg. 316.

Psyche, a Journal of Entomology. Edited by B. Pickman Mann, G. Dimmock, A. J. Cook a. o. Published by the Cambridge Entomological Club. (Cambridge Mass.) Vol. 4. Nos. 132—134. April-June 1885.

Inhalt:

Dimmock (Anna Katherina), The Insects of Betula in North America (concluded) . . . . . Pg. 271—286.
New Solvent of Chitin . . . . . 286.
Herbert Knowles Morrison . . . . . 287.
Proceedings of Societies. Linnean Society of New South Wales. 287-288.
Observations on decapitated Silkworm Moths. (Passerini) . 288.
Bibliographical Record, no. 3788—3884 . . . . 289—296.
Entomological Items . . . . . 297—300.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XII. Jahrg. Februar 1886. Nr. 3.

Tenthredinologische Studien XI.

Von Dr. Richard R. v. Stein in Chodau.

(Schluss).

Der von André[1]) beschriebene Cladius ramicornis Rondani (in coll.), nur im ♂ Geschlecht und angeblich aus Deutschland stammend, ist bisher noch von keiner anderen Seite, namentlich von keinem deutschen Sammler bestätigt worden und scheint sich auf ein unausgefärbtes und mangelhaft entwickeltes Exemplar zu beziehen.

Zu diesen 3 Arten stellt Herr Pastor Konow noch eine neue, Cladius crassicornis Knw.[2]). Nach gewissenhaftester Prüfung vermag ich diese Art von Cladius pectinicornis nicht mit Bestimmtheit zu trennen. Die höchst unbedeutenden Farbenunterschiede der Flügel, Flügelschüppchen, Randader und Beine sind von keinem diagnostischen Werthe, weil auch bei echten, unzweifelhaften, aus einerlei Zucht stammenden[3]) Cl. pectinicornis alle diese Abänderungen vorkommen; wollte man auf diese Kennzeichen Gewicht legen, so müsste man die eine Hälfte der aus gleicher Zucht stammenden Thiere zu pectinicornis, die andern zu crassicornis stellen.

Die plastischen Merkmale aber, welche Herr Pastor Konow zur Unterscheidung beider Arten benutzt und die sich auf relative Länge der Fühler- und Fussglieder, dann auf Beschaffenheit der Sägescheide beziehen, sind so subtil, dass man sie selbst mit einer guten Loupe nicht mit Sicherheit aufzufinden vermag.

---

[1]) André, Species des hyménoptères p. 80.

[2]) l. c. p. 314 n. 1.

[3]) Ich verstehe darunter an Grösse und Färbung gleiche oder fast gleiche Raupen, welche zu gleicher Zeit an derselben Localität und derselben Futterpflanze gefunden würden, also muthmasslich von derselben Mutterwespe herrührten.

Herr Konow unterscheidet folgendermassen:

1. Hintertarsen etwas kürzer, als ihre Schiene, 3. Tarsenglied kaum um die Hälfte länger, als das vierte crassicornis.
2. — so lang als die Schiene, 3. Tarsenglied doppelt so lang als das vierte pectinicornis.

Betrachtet man nun eine Reihe von zweifellosen pectinicornis und es liegen mehr als 50 gezogene Exemplare vor mir, so erscheinen die Hintertarsen bald kürzer, bald länger, bald ebenso lang als die Schiene, je nachdem eben durch schnellere oder langsamere Austrocknung dieser überaus zarten Theile eine grössere oder geringere Zusammenziehung oder Verkrümmung derselben stattgefunden hat. Ich habe mich ferner der Mühe unterzogen, die Hintertarsen von pectinicornis und crassicornis[1]) unter dem Mikroskop bei 90 und 200 maliger Vergrösserung zu untersuchen und ergaben die Messungen für beide Arten ein Verhältniss des dritten zum vierten Tarsengliede wie 24 : 12 Mikrometerplattentheilstrichen, wonach also ein in's Gewicht fallender und einen tauglichen Anhalt zum Bestimmen gebender Unterschied nicht vorhanden ist. Herr Konow nennt ferner die Sägescheide bei crassicornis „usque in apicem rude dentata", bei pectinicornis „summa apice non dentata". Dieses Merkmal hat für den Bestimmer absolut keinen Werth, da bei den Cladius ♀ die Säge nie oder fast nie[2]) nach aussen tritt, ist aber auch vollkommen unrichtig, denn die von mir unter dem Mikroskop untersuchten Sägen beider Arten zeigen keinen Unterschied. Bei beiden Arten ist die Säge bis zur Spitze, dort aber überhaupt weitläufiger gezähnt. Individuellen Abweichungen bleibt hier, wie bei allen Blattwespensägen, von denen bei derselben Spezies nicht eine der anderen vollkommen gleicht, ein weiter Spielraum.

Den bisher mit Sicherheit bekannten Arten Cl. pectinicornis Fourcr. und Cl. difformis Panz. reihe ich eine neue Species unter dem Namen Cladius Comari an, welche

---

[1]) Von dieser Art besitze ich typische, von Herrn Konow selbst bestimmte Exemplare beider Geschlechter durch die Güte des Herrn Friese in Schwerin.

[2]) Bei mehr als 100 verglichenen Exemplaren sah ich sie niemals nach aussen vortreten; man wird sie daher bei frischen Exemplaren nur durch entsprechenden Druck oder mit Zuhilfenahme einer Nadel, bei trockenen durch Opfern derselben zur Anschauung bringen können.

von mir in beiden Geschlechtern erzogen wurde. Ihre Diagnose lautet folgendermassen:

Cladius Comari m. Niger, laevis, nitidus, capite lato, pone oculos subangustato, antennis longis, sat validis, maris 5 radiis nigropilosis instructis, quorum ultimus (quintus) articuli octavi antennarum tertia parte vix brevior, feminae articulis 3—5 apice evidenter, 6—7 minus productis, pedibus nigris, genubus anticis tibiis tarsisque pallide rufoflavis, his apice fuscis, tegulis nigro-piceis, alis fuliginosis apice anteriorum dilutiore, costa fusco-testacea, apice stigmateque fuscis. Long. 5—6 mm., expans. alar. 12—13 mm., long. antenn. ♂ 4, ♀ 3—$3^1/_2$ mm.

Die tiefrauchgraue, fast schwärzliche Färbung der Flügel, welche noch deutlicher wird, wenn man die gespannten Thiere auf einem hellen Untergrunde betrachtet, sowie die Beschaffenheit der Fühler, deren 3.—7. Glied im ♂ Geschlechte die gewöhnlichen Fortsätze tragen, charakterisiren diese Art bei aller Aehnlichkeit mit den verwandten auf den ersten Blick.

Ich lasse nun eine ausführliche Beschreibung folgen: Schwarz, glatt, glänzend, sehr kurz schwarz behaart. Kopf kurz und breit, hinter den Augen etwas verschmälert, glatt, glänzend. Oberkopf mit zwar nicht scharf begrenztem, aber doch etwas deutlicherem fünfeckigen Felde, Kopfschildchen ausgeschnitten, Oberkiefer mit rothbrauner Spitze.

Fühler lang, beim ♂ fast so lang wie Brust und Hinterleib zusammen, kräftig schwarz behaart. Das 3. Glied unten mit starkem, ein wenig nach aufwärts gekrümmten Hörnchen, oben mit langem, das 4. Fühlerglied an Länge übertreffenden Fortsatz. Das 4. Fühlerglied trägt den 2. Fortsatz, der dem 1. an Länge kaum nachsteht und noch länger, als das folgende 5. Glied ist. Der 3. Fortsatz ist etwas kürzer, als das 6. Glied, der 4. etwa halb so lang, als das 7. Glied, der 5. beiläufig ein Drittel (etwas mehr oder etwas weniger bei verschiedenen Individuen) so lang als das 8. Fühlerglied, mit blossem Auge meist noch sehr deutlich sichtbar und auch das 8. Glied ist oben noch in eine kleine Spitze vorgezogen.

Die weiblichen Fühler sind so lang oder etwas länger, als der Hinterleib, ihr 3. bis 5. Glied oben in ein feines, aber deutliches Spitzchen vorgezogen, das auch am 6. und 7. noch andeutungsweise vorkommt. Die Fühlerglieder erscheinen beim ♀ viel länger und gestreckter, als die kurzen, breiten und gedrungenen von Cl. pectinicornis.

Brust und Hinterleib bieten keine Verschiedenheiten von den anderen Arten dar.

An den Beinen sind die Hüften, Schenkelringe und Schenkel, letztere mit Ausnahme der äussersten Kniespitze, (an den Vorderschenkeln ausgebreiteter) glänzend schwarz, diese sowie Schienen und Füsse hellröthlichgelb, bei den ♀ wird die Mitte der Schienen meist blasser, weissgelb. Alle Füsse sind vom 3. Glied an braun oder schwarzbraun. Mitunter ist die Schienenspitze und die Spitze des ersten Fussgliedes, besonders an den Hinterbeinen dunkler, bräunlich, auch färbt sich bisweilen die Vorderseite der Vorderschienen streifenartig dunkler.

Die Flügel sind, namentlich beim ♂ und bei frischentwickelten Exemplaren tiefdunkelrauchgrau, doch beschränkt sich diese dunkle Färbung an dem Vorderflügel auf die ersten zwei Drittel, während die Flügelspitze jenseits einer Linie, die man sich von der Mitte des Flügelmahls zum Hinterwinkel gezogen denkt, hell bleibt. Die Hinterflügel sind fast ganz dunkelrauchgrau und nur die Gegend am Flügelsaum, besonders um den Afterwinkel erscheint etwas, jedoch nicht viel klarer. Die Flügelschüppchen sind nie ganz schwarz, sondern meist dunkelpechbraun oder schwarz mit breit braungelbem Rande. Das Mahl ist schwarzbraun, die Randader braungelb, am Ende schwarzbraun, wie die übrigen Flügeladern.

Diese Wespe erzog ich zahlreich in beiden Geschlechtern aus Larven, welche auf sumpfigen Wiesen, an Teichrändern, in Gräben auf Comarum palustre lebten. Wo Comarum palustre bei uns wächst, kann man sicher sein, bei einigem Nachsuchen die Raupen, oft in grosser Zahl und gleichzeitig in verschiedenster Grösse anzutreffen und es bleibt daher merkwürdig, dass Wespe und Larve noch von keiner anderen Seite beobachtet wurden.

Die Afterraupen finden sich zweimal im Jahre und zwar Anfang Juni bis Mitte Juli und dann wieder Mitte August bis Mitte September. Sie sitzen stets an der Unterseite der Blätter von Comarum palustre und befressen dieselben stark und unregelmässig, sowohl von der Seite her, als auch indem sie Löcher in die Mitte der Blattfläche nagen. Wie die verwandten Arten sind sie ziemlich träge und bewegen sich nur langsam. Ausgewachsen messen sie 10—12 mm. Ihr Kopf ist bräunlichgrün, glänzend, mit dichten, langen, braunen oder grauen Haaren bedeckt. Das Kopfschildchen ist mehr rothgelb, die Oberkiefer braunroth

mit schwarzbrauner Spitze. Augen schwarz in schwarzer, mehr verwaschener Orbita, Scheitel einfarbig oder mit mehr oder weniger grossem, mehr oder weniger deutlichem bräunlichen, braunen oder schwarzen Fleck.

Körper weisslich- oder graulichgrün, oben dunkler, seitlich und unten heller. Die dunklere Rückenfarbe ist manchmal an den Seiten, besonders des 1. Segments streifenartig dunkler begrenzt. Das vorletzte Segment ist etwas heller als die Grundfarbe. Die einzelnen Segmente, die sich gegeneinander mit einem weisshäutigen Saum absetzen, bestehen aus 3 Falten, die mit je einer Querreihe glänzender Wärzchen besetzt sind. Auf diesen Warzen stehen zahlreiche lange, weissliche oder weisslichgrüne Haare, welche der ganzen Raupe ein rauhes, haariges Aussehen verleihen. Glänzende borstentragende Wärzchen stehen auch auf den über den Füssen deutlich hervortretenden Seitenwülsten. Die Luftlöcher sind nicht ausgezeichnet, die Luftröhre schimmert als weissliche Linie durch. Bauch und Füsse sind blass graugrün. Ganz junge Räupchen, von 3—4 mm. Länge, sind mehr gelblichweiss, fast farblos, wie Fliegenmaden.

Die Entwicklung der Sommergeneration ist eine sehr rasche. Larven, die ich am 20. Juni gefangen hatte, spannen sich schon am 24. Juni ein zartes, unregelmässig doppeltes Gehäuse von der Form der anderen Cladius-Arten und von lichtbraunrother Farbe, andere frassen sich in den Korkstöpsel der Zuchtflasche und legten in diesem ihr Gespinnst an. Von Raupen, die ich am 30. Juni v. J. gefangen hatte, erhielt ich schon am 6. und 7. Juli Nymphen und vom 10. bis 12. Juli die Wespen. Die Larven der zweiten Generation überwinterten, verwandelten sich im ersten Frühjahr in Nymphen und lieferten von Mitte bis Ende März die Wespen. Im Freien dürfte die Wespe demnach im Mai und Juni, zum zweiten Male im Juli und August fliegen, doch ist sie mir bisher merkwürdigerweise noch nicht vorgekommen.

Anschliessend an die Beschreibung der Raupe von Cladius Comari lasse ich die Schilderung der Raupe von Cladius difformis Panz. folgen. Mir ist dieselbe bisher nur einmal vorgekommen. Ich fand sie, 9 an der Zahl, nahe der Station Hammerhäuser der Chodau-Neudeker Localbahn am 29. Juni 1883 auf Fragaria vesca, in deren Blätter sie von der Unterseite her grosse Löcher hineinfrass. Die Länge der Raupen betrug 6—8 mm., blieb daher beträchtlich hinter jener von Cl. Comari zurück. Der Kopf

war hellbräunlich oder hellröthlichgelb, ohne Flecken oder sonstige Zeichnung, behaart. Der Körper war grünlichgrau oder grünlichweiss, am Bauche heller weisslich. Die Raupen waren stark weisslich behaart, indem auf jedem Segmente 3 Querreihen feiner Wärzchen standen, die ganze Büschel weicher weisslicher Haare trugen. Bis zum 4. Juli hatten die Raupen ihre zarten gelblichen Doppelgehäuse zwischen Blättern angefertigt, am 8. und 9. Juli war bereits die Mehrzahl zu Nymphen geworden und am 11. und 12. Juli, nach ungemein kurzer Puppenruhe, erhielt ich 4 ♂ und 1 ♀, am 22. Juli noch einen Tryphoniden.

Der Mittheilung der bekannten und oft beschriebenen Larve von Cladius pectinicornis glaube ich mich überheben zu können; sie leben allenthalben häufig von Mai bis October auf wilden und Gartenrosen. Ich habe noch auf andern Gewächsen, so auf Sorbus aucuparia, Alchemilla vulgaris, Sanguisorba officinalis u. s. w. dieser ganz ähnliche Cladius-Larven gefunden, aber nicht erzogen, so dass ich nicht mit Bestimmtheit angeben kann, ob sie, wie ich vermuthe, wirklich zu pectinicornis oder zu einer andern Art gehören, die Larven von Cl. pectinicornis variiren nämlich an Färbung und Kopfzeichnung sehr stark und gleicht kaum ein Stück völlig dem andern.

Ich kann nicht umhin, zum Schlusse meiner Besprechung der Arten der Gattung Cladius einigen Bedenken Ausdruck zu geben:

1. Ist bei Cl. pectinicornis der Fortsatz des 6. Fühlergliedes beträchtlich kleiner, als der Fortsatz am 5., anderseits bei Cl. difformis der Fortsatz am 6. Gliede oft noch ziemlich deutlich, sodass eine Grenze zu ziehen zwischen solchen Uebergängen mir fast unmöglich erscheint, so leicht auch typische Exemplare beider Arten zu unterscheiden sind.

2. Ebenso verhält es sich zwischen Cl. pectinicornis und Comari. Fünf an Länge abnehmende Fortsätze sind die Regel bei letzterer Art, der 5. Fortsatz ist nun zwar meist ziemlich lang und deutlich, oft aber findet sich auch nur ein kleiner, wenig in die Augen fallender Fortsatz und zwar findet sich dieses Verhalten bei aus gleichen Raupen gezogenen Exemplaren. Solche Exemplare, einzeln gefangen und nur auf ihre Fühler betrachtet, werden sehr schwer von Cl. pectinicornis unterschieden werden können, wenn bei letzterer Art ausnahmsweise am 7. Fühlerglied ein etwas längeres, fortsatzartiges Spitzchen vorkommt.

3. Auch bei echten, aus gleicher Zucht stammenden Cl. pectinicornis variirt die relative Länge und Stärke der Fühlerfortsätze, sowohl im ♂ wie im ♀ Geschlechte, nicht unbedeutend und die von Herrn Konow angegebenen und zur Artentrennung mit benutzten relativen Längenmasse können daher nur mit grosser Vorsicht verwerthet werden.

4. Die übrige Sculptur und die Färbung im Allgemeinen ist bei allen von mir verglichenen Exemplaren dieselbe; geringe Unterschiede an einzelnen Thieren, auf die man allenfalls Nachdruck zu legen geneigt sein könnte, verschwinden regelmässig bei Vergleichung vieler Exemplare. Zu solchen Unterschieden gehört die hellere und dunklere Färbung der Flügelschüppchen, des Randmahls und der Flügeladern, der Beine, besonders der Schienen, die namentlich bei dem ♀ meist viel blasser, weissgelb, oft durchscheinend, beim ♂ hellrothgelb sind, sowie die Körpergrösse.

5. Aber auch die Flügelfärbung allein darf kein ausschlaggebendes Moment werden. Ganz hyaline, schwächer oder intensiver, aber gleichmässig getrübte, sowie auch hellgetrübte Flügel (Basis dunkel, Spitze heller) kommen in allen Uebergängen, besonders bei der gemeinsten Art pectinicornis vor. Cl. pectinicornis hat im Allgemeinen die hellsten, Cl. Comari die dunkelsten Flügel, während Cl. difformis mit schwach, aber gleichmässig getrübten Flügeln in der Mitte steht.

Cl. Comari zeigt, wie schon erwähnt, frisch ausgeschlüpft beim ♂ dunkelrauchgraue Flügel, beim ♀ ist die Farbe schon etwas weniger intensiv. Einige Zeit nachher aber erscheint die dunkle Farbe bei beiden Geschlechtern schon merklich heller und stehen in dieser Beziehung meine Exemplare von 1884 weit hinter vorigjährigen Thieren zurück. Bei geflogenen Exemplaren dürfte diese Rauchtrübung unter dem Einflusse des Sonnenlichtes gewiss noch viel mehr verbleichen. Kommt hierzu vielleicht noch ein verkümmerter Fortsatz am 7. ♂ Fühlerglied, so wird sich das Thier nur schwer, vielleicht gar nicht vom ♂ Cl. pectinicornis unterscheiden lassen, wenn bei diesem zufällig eine etwas stärker ausgezogene Spitze am 7. Fühlerglied mit etwas dunklerer Flügelfärbung sich verbindet.

6. Die Raupen von pectinicornis, difformis und Comari geben ebenfalls kein sicheres Unterscheidungsmerkmal. Allen dreien ist die lichtgraugrüne oder schmutzigweissgrüne Grundfarbe in verschiedenen Nüancen, die dichte Behaarung mit bald mehr weisslichen, bald mehr grauen, oft schwärz-

lich untermischten Haaren eigen, vielfältig ändert die Kopfzeichnung, indem bald ein deutlicher, bald ein verloschner Nackenfleck vorhanden und ebenso oft der ganze Kopf vollkommen zeichnungslos ist.

7. Endlich ist auch die Futterpflanze der Larve kein zuverlässiges Criterium. Cladius pectinicornis lebt zwar gewöhnlich auf Rose, dürfte jedoch auch auf andern Rosaceen vorkommen und wurde von mir mit Fragaria und Comarum anstandslos ernährt und umgekehrt nahmen — obwohl ich aus all' den zahlreichen auf Comarum gefundenen Raupen jederzeit nur echte Comari, nie eine andere Art erhielt — bei der vorigjährigen Sommerzucht meine Comari-Larven, denen ich kein Comarum vorsetzte, nach kurzem Bedenken Erdbeerblätter und nach geringem Sträuben auch die Blätter der gewöhnlichen wilden Rose. Ob diese mit ihnen weniger mundgerechten Pflanzen gefütterten Raupen echte Comari-Wespen oder vielleicht Uebergänge ergeben werden, vermag ich zur Zeit nicht zu bestimmen.

8. Würde man nun, um diese einzelnen Widersprüche aufzulösen, eine Wandelbarkeit der Arten, vielleicht durch Nahrungspflanze und Flugort beeinflusst, annehmen und nach den unläugbar vorhandenen, wenn auch vielleicht nur scheinbaren Uebergängen difformis = pectinicornis und Comari = pectinicornis setzen, so müsste nach dem Fundamentalsatze der Mathematik auch Comari = difformis angenommen werden, ein schlagender Beweis ad absurdum, denn auch dem kindlichsten Unterscheidungsvermögen würde es nicht beifallen, so verschiedene Thiere wie difformis, das durch die lange kahle und Comari, das durch die gekämmte Fühlerspitze, von sonstigen Unterschieden abgesehen, schon dem blossen Auge auffällt, zu vereinigen.

Nur immer auf's Neue und von den verschiedensten Seiten vorgenommene Controllzüchtuug zahlreicher Exemplare, die ja bei der Häufigkeit der allenthalben verbreiteten Arten (von Comari vielleicht abgesehen), bei dem Auftreten in mehreren Generationen und bei der ungemein leichten Aufziehung der Raupen kaum günstiger liegen könnte, wird man auch hier mit der Zeit die noch vorhandenen Zweifel heben und volle Klarheit über die Artenberechtigung und Artenbegrenzung schaffen können.

Zur Biologie von Asteroscopus Nubeculosus Esp.

Von Amelang in Dessau.

Eine der ersten Frühjahrseulen ist die im März erscheinende Asteroscopus Nubeculosus Esp. —

Nach meinen Tagebüchern fand ich in den Jahren 1881 bis 1885 28 ♂♂ u. 24 ♀♀. —

Der Falter sitzt, je nach der Tageszeit, an älteren Birken, eingeklemmt zwischen der rissigen Borke, im warmen Scheine der Märzsonne, in Brusthöhe; er passt sich der grünen, rissigen Rinde des Baumes genau an, sichert sich somit vor den nicht unwahrscheinlichen Verfolgungen der Vögel.

Im März 1885, woselbst ich an einem trüben, stürmisch kalten Nachmittage eine Excursion unternahm und trotz langen eifrigen Suchens keinen Falter erblickte, denselben Birkenschlag mehrere male durchforscht hatte, und immer in Brusthöhe an den Stämmen die Eule zu finden wähnte, sah ich endlich ein Exemplar dicht über der Erde zwischen der rissigen Borke; ich suchte eifrig weiter und erbeutete binnen einer halben Stunde 9 Thiere. — Der Falter hatte mich diesmal getäuscht: der kalte Nordwestwind schien den Thieren nicht zu behagen, sie hatten sich dicht über dem Boden, geschützt durch hohen Graswuchs, an den Stämmen festgesetzt. —

Im Jahre 1883, am 21. März Nachmittags, wurde die Eule bei einer Temperatur von minus 8 ⁰ R., scharfem Ostwinde und ca. 2 Zoll stark gefrorenem Boden gefunden und zwar beide Geschlechter in bedeutender Anzahl (9 Stück 4 ♂♂ 5 ♀♀). Am anderen Morgen (Nachts fand leichter Schneefall statt) erbeutete ich am selben Orte noch 3 ♂♂. Sämmtliche 12 Falter 7 ♂♂, 5 ♀♀ wurden behufs Paarung in einen Zwinger gebracht.

Die ♂♂ waren sehr aufgeregt und suchten eifrig die ♀♀ auf; die Paarung erfolgte schnell und währte die Copula nur einige Stunden.

Dabei bemerkte ich, dass die Eule gern dem Lichte zuflog, welches im Zimmer stand.

Die Eiablage begann in derselben Nacht. —

Das ♀ streckt die Legeröhre lang hervor, fühlt und tastet eifrig mit ihr umher, bis es einen günstigen Ort zur Eiablage gefunden hat; es klebt die Eier einzeln fest an, lässt manchmal auch Häufchen bis zu 12 Stück in Ritzen und Ecken fallen und kommt somit schnell mit dem Geschäft des Eierlegens zu Ende.

Es lebt noch lange Zeit nachher, nach meinen Beobachtungen bis 13 Tage, bewegt sich allerdings nicht mehr.

Da die Eule stets vereinzelt, selten in 2 oder mehreren Stücken an einem Baume gefunden wird und da die ♀♀ während der Eiablage eifrig im Zwinger umherfliegen, so schliesse ich daraus, dass sie auch in der Freiheit sich als eifriger Flieger bewährt, stürmisch die Birkenschläge durchkreuzt, dabei die Eier einzeln ablegt und zwar höchstens 1 Meter über der Erde, denn die ausgeschlüpften Räupchen haben das Bestreben, sofort emporzusteigen. Die Zahl der abgelegten Eier betrug bei den fünf begatteten ♀♀ 300, 271, 217, 200 u. 180 Stück, wovon kaum 3% unbefruchtet waren.

Das Ei ist halbkugelig, sehr weich und erhärtet erst nach ca. 8—9 Tagen; es färbt sich sodann von hellgrün in violett und dunkelbraungrau, fast chokoladenbraun. Sobald die Farbe von hellgrün in dunkelbraun übergeht, was allmälig geschieht, wird die Oberfläche des Eichens mit rostbraunen, fast sandkornähnlichen Pünktchen besprenkelt, bis dieselben sich zusammenziehen und in graubraun verschwimmen.

Die Raupe entschlüpft dem Ei nach 28 bis 30 Tagen; ihre Länge beträgt alsdann ca. 2 mm., sie ist mattgrün gefärbt mit braunem Kopfe; schon nach 8 Tagen misst sie 7—8 mm. und färbt sich dann dunkler grün.

Das Thier hat spannerartigen Gang sobald es das Ei verlassen und das Bestreben, gleich, nachdem es die Eierschale verzehrt (welches öfters auch nicht geschieht), empor zu steigen.

Die Raupe spinnt fleissig in der Jugend, hängt sich an Aeste und Blätter, welche letztere sie auf der Oberseite fein abnagt, so dass von den jungen Birkenblättchen ganze Flächen oft nur das Blattgeäder zeigen. Die erste Häutung findet nach 5 bis 6 Tagen statt und färbt sich die Raupe im neuen Kleide etwas dunkler grün, so, dass sie schon schwerer vom Grün der Birkenblätter zu unterscheiden ist. Nach der zweiten Häutung wird das Thier noch dunkler, die Füsse werden schwarz, der Kopf weisslich schillernd. Sie hält sich jetzt mehr an der Unterseite der Blätter auf, woselbst sie sich fest spinnt; sie benagt die Blätter von den Rändern her und sitzt während des Frasses mit dem Kopf nach unten.

Wird sie gestört, so richtet sie sich empor, ähnlich wie die Raupen unserer Sphingiden, schlägt mit dem Vorder-

körper um sich und lässt beim Berühren aus dem Munde eine grünliche, durchsichtige Flüssigkeit fahren, bitterlich von Geschmack, ähnlich dem der Birkenblätter.

Die Raupe verzehrt nach den ersten Häutungen die abgestreifte Haut, welche als weisslicher Lappen auf den Blättern festgesponnen haftet.

Ueberhaupt ist das Thier bis zur zweiten Häutung ungemein lebendig und beweglich, was sich mit zunehmendem Alter ganz verliert, so dass die ausgewachsene Raupe träge und faul erscheint. Sie sitzt alsdann, den halben Oberkörper nach Art der Sphingiden weit vorgebeugt, aber stets mit demselben nach unten.

In grösserer Anzahl in einem Zwinger vereint sind sie unverträglich untereinander, namentlich im gereifteren Alter: sie beissen sich und die verwundeten Thiere gehen nach einigen Tagen ein.

Sie frisst mit Vorliebe Birke (Betula alba), jedoch werden auch Faulbaum, Weissbuche, Rüster und Schneeball von ihr nicht verschmäht.

Vor der Verpuppung wird die Raupe unruhig, sie wandert viel im Zwinger umher, frisst wenig oder gar nicht mehr, verliert ihre schöne grüne Farbe, sie wird schmutzig grau oder braun und geht schliesslich öfter, bis 1 Fuss tief, in die Erde hinein. Sie liegt allda, zusammengekrümmt, bis 12 Tage, ehe sie zur Puppe wird.

Die Verpuppung geschieht in der ersten Hälfte des Juni und währt die Puppenruhe oftmals bis in's zweite Jahr.

Im Juni des nach der Verpuppung folgenden Jahres geöffnete Puppen zeigten den vollständig ausgebildeten lebenden Falter, der demnach noch 9 Monate in der Puppenhülle geruht haben würde.

Aehnliche Fälle habe ich auch bei Panolis Piniperda beobachtet.

Merkwürdig bleibt das constante Erscheinen des Falters im März.

Nach den Aufzeichnungen in meinen Tagebüchern fand ich die Eule nur in 2 Fällen im April und zwar am 4. April 1881 1 ♂ von intensiv brauner Färbung und am 11. April im selben Jahre einen verkrüppelten ♂ an einer Weissbuche im Ueberschwemmungsgebiete der Mulde; das lang angestandene Hochwasser hatte der Puppe nichts geschadet, wohl aber den Falter am Ausschlüpfen verhindert und ihn dadurch zur Missgeburt werden lassen.

Die Puppe ist sehr kräftig gebaut, mit zwei Endspitzen versehen, mit Hülfe derer sich der Falter in der Hülle aus der Erde emporarbeitet.

Höchst bemerkenswerth ist das Erscheinen der Eule im März 1883; trotz eines so hohen Kältegrades: — 8° R., trotz Schnee und starken Frostes, drängte sich die Puppe aus dem warmen Erdlager empor, der Falter zersprengte die Hülle, bildete sich vollständig aus (denn es wurde kein Krüppel gefunden) und durchschwärmte liebelustig die winterliche Landschaft.

Eine doppelte Kopulation beobachtete ich in diesem Jahre an einem ♂, welches sich nach schon vollzogener Paarung mit einem frisch eingebrachten ♀ in der Nacht darauf begattete; es waren von den abgelegten 190 Stück Eiern allerdings 57 unbefruchtet geblieben. —

Der Falter liebt lichte Birkenbestände; ist viel Unterholz vorhanden, so sucht er die Randbäume auf, denn er will fliegen; 1881 fand ich ein ♂ an einer Pappel sitzend, mindestens 2000 Meter vom nächsten Birkenschlage entfernt; ein Beweis seiner Flugkraft. — Birkenschläge auf feuchtem Sandboden stehend scheinen der Lebensweise der Eule am meisten zu behagen, denn seltener sind die in Auen wachsenden Birken, wenn sie auch nicht dem Hochwasser ausgesetzt sind, von ihr beflogen.

Dass die Eule die Köder besuche, erscheint unwahrscheinlich; die Länge des Saugrüssels beträgt 3 mm., ausserdem bietet die Natur im März dem Falter wenig blühende Blumen zur Nahrung dar.

Dem unverwüstlichen ♂, welcher 2 ♀♀ befruchtete, bot ich zur Stärkung Honig an, bemerkte aber nicht, dass er sich damit zum neuen Werke gekräftigt hatte. —

Nach der Anzahl der bis jetzt aufgefundenen Thiere ist die Eule in der Dessauer Gegend, wenn auch nicht häufig, so doch nicht selten. Sie droht allerdings aus einigen Revieren zu verschwinden, mit der Birke, denn letztere wird in grossen Beständen geschlagen und, weil nicht wieder angepflanzt, ausgerottet.

Nach der Menge der abgelegten Eier zu urtheilen, muss die Raupe viele Feinde haben; mindestens ist ihr das Wetter ein grösserer und namhafterer Feind, dann Fliegen und das Heer der schmarotzenden Ichneumonen.

Ueber einige Dipteren, deren Vorkommen in der Mark nicht oder wenig bekannt ist.

Von Erich Engel.

1) Rhamphidia inornata Mg. Mehrere Exemplare im Juli 1884 mit Rh. longirostris, aber seltner als diese. Umgegend von Frankfurt a/Oder, Lebus etc. — Schiner (Fauna Austriaca II pg. 558) führt sie nicht aus Oesterreich auf; Meigen (Syst. B. VI. pg. 282) erhielt die Art von Wiedemann (also wahrscheinlich aus Kiel). Sie scheint mit Rh. longirostris Mg. mehr dem Norden Europas anzugehören, Rh. longirostris Mg. fand ich im Sommer 1885 sogar häufig. —

2) Dialineura Rond. (Thereva Ltr.) alpina Egg. Ein ♀ Exemplar. Ameisen schleppten den wohlerhaltenen Leichnam (es fehlt nur der linke Fühler und das linke mittlere Bein) des einzigen Exemplares. Juli 1884 (Fr. a/O.). Egger beschrieb sie (Verh. d. k. k. zool. bot. Ges. 1859. 404) vom Grossglockner. Schiners Beschreibung (Fauna I pg. 162) passt vollkommen, so dass ich kein Bedenken trage, obigen Namen für das hier im Flachlande erbeutete Thier zu verwenden. —

3) Lasiopogon cinctus Fbr. Mehrere Exemplare im Mai 1883. (Fr. a/O.). Meigen (Syst. B. II 1851 pg. 206. 23) giebt als Fundort an: Im Sommer auf sandigen Anhöhen, selten. Meine Stücke sind auf Sandbergen erbeutet, wo er jedoch ziemlich häufig war. Am 13. Mai 1883 fing ich ein am Kopfe sonderbar verkrüppeltes Exemplar. Das Gesicht war glänzend, als wäre es mit einer Auflösung von Gummi arabicum bestrichen; statt der Fühler fand sich ein Kranz durchsichtig weisser Stacheln. Der Mund war durch eine weisse, schorfige Scheibe geschlossen. Trotz all dieser Leiden war das Thier ebenso scheu und munter wie seine Artgenossen. —

4) Hilara lugubris Zett. Ein Exemplar im Juni 1883, Berlin, an einem Fenster im Stadtbahnhofe Bellevue erbeutet. Schiner (Fauna I pg. 116) erhielt sie von Professor Zeller aus Glogau. Puls verzeichnet sie nicht im Catalog der Dipteren der Berl. Gegend von Ruthe gesammelt (Berl. 1864).

5) Crymobia hiemalis Lw. Ein Exemplar an einem von der Sonne beschienenen Scheunengiebel am 17. November 1885. (Fr. a/O.). Loew beschrieb dieses merkwürdige Dipteron in seiner Abhandlung über die europ. Helomyziden

(Breslau 1859. Separatum pg. 46. 1) und giebt pg. 47 an, dass er es in den Monaten November bis Februar im Freien in der Umgegend von Meseritz angetroffen habe. Schiner führt sie in seiner Fauna austriaca (Wien 1864) nicht auf, wohl aber in seinem Catalogus Dipterorum Europae (Vindob. 1864. pg. 51. 311).

6) Pelina aenea Fall. Mehrere Stücke. Juli, August 1885. (Fr. a/O.). An Büschen von Scirpus palustris L. oder auf feuchtem Sand. — Schiner (Fauna II 255) nennt sie „ziemlich selten". Fallen und Stenhammar beschrieben sie aus Schweden, Haliday aus Britannien. Scheint mehr dem Norden Europas anzugehören.

7) Ephydra micans Haliday. Ein ♀ Exemplar im August 1885. (Fr. a/O.). Schiner sagt (Fauna II pg. 261): Stellenweise, doch immer ziemlich selten. Stenhammar verzeichnet sie aus Schweden, Haliday aus Britannien und Loew aus Deutschland. Scheint sehr verbreitet, aber nirgends häufig zu sein.

8) Morellia (R. D. Cyrtoneura Mcq.) simplex Lw. Mehrere Exemplare auf Dolden. Juli, August 1884. (Fr. a/O.) Nach Schiner (Fauna I pg. 596): in Oesterreich selten. Haliday beschreibt sie aus Britannien. Hier ist sie häufig. Beim Bestimmen dieser Art fand ich, dass ein Theil meiner Exemplare, und zwar gerade diejenigen, welche ich im Sommer 1885 bei Dessau gesammelt hatte, zu der ungemein ähnlichen Aricia albolineata Fall. gehörten. Vor dieser Verwechselung warnt auch Schiner, Fauna I pg. 601. Weniger ist indess solche Verwechselung zwischen Aricia pallida Fbr. und Limnophora diaphana Wied. zu befürchten, obschon die Aehnlichkeit sehr auffallend ist. Letztere Art ist bei Dessau sehr häufig, hier habe ich sie noch nicht aufgefunden. Während Aricia pallida Fbr. bei Berlin häufig ist, ist sie mir aber weder bei Dessau noch bei Frankfurt a/O. vorgekommen.

9) Phorocera cilipeda Rond. Ein ♀ Exemplar im Mai 1885 bei Charlottenburg (Park d. Besitzung Witzleben) erbeutet. Schiner (Fauna I pg. 492) bezeichnet sie als ziemlich selten. Rondani führt sie in seinem „Prodromus" aus italienischem Fauengebiete auf. Dieses schöne Dipteron ist wohl noch nicht in der Mark beobachtet worden.

10) Besseria melanura Mg. Ein Exemplar im Juli 1885. (Fr. a/O.) auf Dolden von Daucus carota L. gefangen. Detterstedt beschreibt eine schwedische Art: B. dimidiata Ztt. (Zipt. scan. XIII 6159. 2), was auf mehr nördliche Verbrei-

tung dieser Art schliessen lässt, da Schiner sie als „selten“ anführt (cfr. Fauna I pg. 420.). Um die Geschlechtscharaktere dieser sonderbaren Fliege festzustellen, wird es wohl einer mikroskopischen Untersuchung mehrerer Stücke bedürfen. Weder Zetterstedt noch Schiner, geschweige denn ältere Autoren, geben ein sicheres äusseres sexuelles Merkmal an. Die Färbung scheint sehr zu variiren, namentlich die Vertheilung des Rothen am Hinterleib.

Kleinere Mittheilungen.

Nach den Anschauungen der neueren Physiologie sind die Facetten-Augen der Insecten keine eigentlichen Sehwerkzeuge, sondern blosse Orientirungsorgane, indem sie kein Bild erzeugen, sondern nur Farben und Bewegungen wahrnehmen sollen. Zur Prüfung dieser Theorie hat neuerdings der unermüdlich thätige Professor Félix Plateau („Recherches expérimentales sur la vision chez les Insectes. Les Insectes distinguent-ils la forme des objects? Communication préliminaire.“ Extrait des Bulletins de l'Académie royale de Belgique. 3me série, tom. X, n°. 8, 1885, 22 pg.) zahlreiche Experimente mit den verschiedensten Insecten (Dipteren, Hymenopteren, Lepidopteren, Odonaten, Coleopteren) angestellt, während welcher er dafür Sorge trug, dass die Versuchsthiere ausschliesslich durch den Gesichtssinn geleitet wurden und nicht durch Farben oder Geruch abgelenkt werden konnten. Aus den zahlreichen Beobachtungen resultiren folgende allgemein gültigen Sätze, dass 1) die Taginsecten nach einem möglichst hellen Lichte fliegen, ein Halbdunkel dagegen nicht aufsuchen; dass 2) bei den Taginsecten mit Facetten-Augen die einfachen Augen so wenig Nutzen stiften, dass sie mit Recht als rudimentäre Organe angesehen werden können (nach Experimenten mit Calliphora vomitoria, Eristalis tenax, Apis mellifica, Vanessa urticae, Pieris napi), sowie dass 3) die Insecten mit Facetten-Augen sich keine Rechenschaft geben über die Gestaltverschiedenheiten zwischen zwei erleuchteten Öffnungen, vielmehr bald durch Uebermass von Lichtintensität, bald durch erheblich ausgedehntere Oberflächenmasse sich täuschen lassen, kurz, die Gestalt der Gegenstände gar nicht oder sehr schlecht unterscheiden.

Odoardo Beccari (Malesia, raccolta di osservazioni botaniche intorno alle piante dell' Archipelago indo-malese e papuano, destinata principalmente a descrivere ed illustrare le piante da esso raccolte in quelle regioni durante i viaggi eseguiti dall' anno 1865

all' anno 1878. Vol. 2, Fasc. 3, Genova, 1885) vergleicht die Gallerieen bergenden Knollen gewisser Rubiaceen mit den Gallen des Ceutorhynchus sulcicollis an Brassica Napus L. u. a. Dieselben sind, vorzugsweise an Myrmecodia, Hydnophytum und Arten verwandter Gattungen auftretend, Beherbergungsorgane von Ameisen; sie wurden auf Java, Sumatra, Borneo (Labuan), Sarawak, Andai, Jobi, Amboina und Goram (Moluccen) beobachtet und dienen specifischen Ameisenarten zum Aufenthalt; so haust in den Knollen von Hydnophytum formicarum Blumei, form. dubium, montanum und petiolatum (Fig. 12, pg. 208) Iridomyrmex cordata und Crematogaster deformis, auf Myrmecodia alata (Andai) Iridomyrmex scrutator, auf Myrmecodia Rhumphii (Amboina), erinacea, Albertisii, tuberosa, bullosa (Fig. 13, 14, pg. 209) Pheidole- und Crematogaster-Arten. Bis jetzt wurden 9 Ameisen-Formen als Bewohner von Ameisen-Rubiaceen festgestellt; sie gehören zweien Familien an, drei den Dolichoderiden (mit einem Abdominalknoten, verkümmertem Stachel und bauchwärts gelegenem queren After): Iridomyrmex cordata Sm., I. cordata Sm. var. Myrmecodiae Emery und I. scrutator Sm., die übrigen den Myrmiciden (mit zwei Abdominalknoten und ganz ohne Stachel): Pheidole megacephala F., P. megacephala var. vel spec. nov.? nebst Ph. Javanica Mayr? und Crematogaster deformis Sm., Cr. spec. (Andai) und Cr. spec. (Jobi).

Litteratur.

Entomologica Americana. A monthly Journal devoted to Entomology in general. Editor: John B. Smith (Brooklyn N. Y.) Vol. I. 1885. No. 9.

Inhalt:

Riley, C. V., Aletia xylina vs. A. argillacea. Pg. 161.
Proceedings of the Entomological Club of the A. A. A. S. Pg. 164. (Smith, Notes on some structural characters of the Lepidoptera. — Hulst, The family position of Euphanessa mendica Wlk. — Kellicott, On the Larval Period of Harmonia Pini and a Parasite of same. On the Preparatory Stages of an undetermined Cossus. — Riley, Notes on the principal Injurious Insects of the year.)
Notes and News. Pg. 178.
Book Notices. Pg. 179.
Society News. Brooklyn Entomological Society. Pg. 179—80.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XII. Jahrg. Februar 1886. Nr. 4.

(Aus dem zoologischen Museum in Berlin.)

Dipteren von Pungo-Andongo,

gesammelt von Herrn Major Alexander von Homeyer,

bearbeitet von Dr. F. Karsch.

(Mit Holzschnitten).

Zur Zeit, als Herr Freiherr Edgar von Harold noch die Stelle eines Custoden an der entomologischen Abtheilung des Berliner königl. zoologischen Museums der Universität bekleidete (1877—1880), gelangte das Museum in den Besitz einer Collection westafrikanischer, durch Herrn Major Alexander von Homeyer gesammelter und dem Museum überantworteter Dipteren. Die zwar nur kleine, aber aus fast lauter wohlerhaltenen und äusserst sauber präparirten Stücken bestehende und daher sehr werthvolle Sammlung ist jedoch, obwohl sich erwarten liess, dass sie in Anbetracht des wenigen aus Westafrika in dipterologischer Hinsicht Veröffentlichten noch gar Manches Neue und Interressante enthalten müsste, wegen Mangels an dem königl. Museum zur Verfügung gestellten Arbeitskräften, mit so vielen anderen Schätzen bis jetzt vollständig unverwerthet geblieben.

Die kleine Sammlung besteht aus 56 verschiedenen, meist cyclorhaphen Dipteren-Arten in über 100 Exemplaren. 34, also mehr als die Hälfte der Arten, sind Musciden, 10 Syrphiden, 7 Bombyliden, der Rest von 5 Arten vertheilt sich auf drei orthorhaphe und eine cyclorhaphe Familie derart, dass 2 den Tipuliden und je 1 den Tabaniden, Asiliden und Conopiden entfallen, somit die weit überwiegende Mehrzahl der Formen sich als Blüthenfliegen charakterisiren. Zur Klarlegung dieser Eigenthümlichkeit, welche einen Rückschluss auf den Charakter der Gesammtfauna des explorirten Gebietes in dipterologischer Beziehung keineswegs gestatten möchte, sind die Bemerkungen geeignet, welche Herr Major Alexander von

Homeyer auf meine Bitte mir brieflich kund zu geben so freundlich war. Er theilte mir unter dem 10. Januar 1886 mit:

„Alle Fliegen, die nicht besonders mit „Dondo" oder einem anderen Ortsnamen etikettirt sind, wurden von mir und einige auch von Soyeaux in Pungo Andongo gefangen und zwar im Juni 1875 an den Blüthen von Vernonia senegalensis, einer weiss blühenden Composite. Der Strauch ähnelt sehr einem gewöhnlichen Fliederstrauch, Sambucus niger. Dicht an unserer Hütte (Casa Allema) stand ein solcher Strauch und fing ich hier zur Zeit meiner Reconvalescenz auf einem Schemel sitzend viele Insecten mit dem Netz. Eine nebenstehende Palme gab mir Schatten, während die blühende Vernonia dicht daneben den heissen Sonnenstrahlen ausgesetzt war. Wohl kaum ein anderer Strauch neben Vernonia lockt so viele Insecten Tag und Nacht herbei! Sie ist stark duftend und leicht fliesst 1—$1^1/_2$ Fuss über der Erde Saft aus, worauf auch gern Ameisen, Käfer (Goliathus) und grosse Schmetterlinge (Charaxes) sich saugend zu thun machen. Hier sass ich viel, namentlich Morgens von 9—11 und Nachmittags von $^1/_2$ 4—5 und in diesen Zeiten wurde der Fliegenfang betrieben, weniger der der anderen Insecten. — Der Saftausfluss unten am Stamme rührt gewöhlich von äusseren Beschädigungen her. Da die Neger, die Fetischero's, die Wurzel graben, um daraus durch Abkochung ein Mittel gegen Tula-Fieber zu erhalten, so ist eine Verletzung leicht möglich. — Es ist natürlich nicht ausgeschlossen, dass auch einige Fliegen von anderen Sträuchern erbeutet wurden, aber die Masse kommt von Vernonia."

Unter den 56 westafrikanischen Spezies treten nun etwa ein halbes Dutzend durch weitere Verbreitung ausgezeichnet hervor. Einige von diesen gehören neben dem äthiopischen noch einem zweiten Faunengebiete an, so dem paläarktischen Bombylius analis, Somomyia (Lucilia) marginalis und Eristalis taeniops; so dem asiatischen: Asarcina Salviae; andere Arten, als: Idia simulatrix, Dejeania bombylans, Ceratitis punctata, Megaspis Natalensis gehören als ausschliesslich äthiopische Formen dem ganzen südwestlichen Küstenlande an. Eine andere Reihe bereits beschriebener Arten scheint wiederum auf den Süden und Westen Afrika's beschränkt zu sein, so: Tabanus trisignatus, Bombylius elegans, Exoprosopa rostrata, Anthrax spectabilis, Somomyia (Lucilia) chloropyga. Eine im Verhältniss recht beträchtliche Anzahl unbeschrie-

bener Arten endlich bleiben dem Westen Afrika's eigenthümlich. Diesbezüglich sind als neu zu beschreibende Arten einiger speciesarmer paläarktischer Genera besonders hervorhebenswerth, so mehrere prachtvolle Arten aus den Gattungen Graphomyia R.-D., Gymnostylina Macq. und Bogosia Rond. Auch die südafrikanische Gattung Spanurus H. Lw. hat einen sehr charakteristischen und von dem bisherigen einzigen Genusrepräsentanten auffallend abweichenden westafrikanischen Vertreter gestellt und unter den Bombyliden wurde die Aufstellung eines neuen, der specifisch südafrikanischen Gattung Eurycarenus H. Lw. nahe stehenden Genus Sisyrophanus nothwendig.

Bei Aufzählung der einzelnen in der Homeyer'schen Sammlung enthaltenen Spezies sollen jedesmal im Interesse der Kenntniss der geographischen Verbreitung die sämmtlichen Fundorte der in der Sammlung des Berliner Museums befindlichen Exemplare beigefügt werden.

I. Die Orthorhaphen.

1. Dicranomyia tipulipes nov. spec., ♂, incana, thoracis dorso vitta lata fusco-brunnea longitudinali, anguste flavo limitata, armatura genitali flava, pedibus longissimis, femoribus posticis longitudine apicem alarum superantibus, brunneis, basi flavis, alarum venis nigris, sexta et quarta basi flava, prima longitudinali flava, nigro-annulata.

Long. corp. 5—6 Mill., long. alae 8,5 Mill.

Die Querader, welche die Hülfsader mit der 1. Längsader verbindet, liegt nahe der Mündung der Hülfsader und die 2. Längsader nimmt ein wenig hinter derselben aus der 1. Längsader ihren Ursprung, beginnt also zwischen der genannten Querader und der Mündung der Hülfsader. Die 3. Längsader berührt unmittelbar den vorderen inneren Winkel der vollständig geschlossenen Discoidalzelle.

Grundfarbe braungrau. Fühler kurz mit dreizehngliederiger Geissel, die Glieder dieser gedrängt und kuglig. Thorax gelbgrau mit wenig deutlicher Zeichnung, auf der Rückenmitte ein breites braunes, seitlich schmal gelb berandetes Längsband. Haltezangen mächtig, oval, gelb, mit deutlichem Mittelstück. 4. Längsader des Flügels basal blassgelb, 6. ganz blass, 1. Längsader durchaus gelb, nur in der Mitte, am Abzweigungspunkte der 2. Längsader sowie an der Ausmündungsstelle schwarz, die übrigen Adern dunkel.

Beine auffallend lang und dünn, graubraun, die Schenkel braungelb, an der Wurzel heller, nach der Spitze zu dunkler.

Nur 1 Exemplar.

Das Flügelgeäder dieser Art stimmt fast vollständig mit der Figur überein, welche R. von Osten Sacken (Monograph of the Diptera of North America, Part IV, 1869, Pl. I, Fig. 3, pg. 70) von seiner Dicranomyia haeretica gegeben hat, nur mit dem Unterschiede, dass die dritte Längsader bei haeretica ihrem ganzen Verlaufe nach von der Discoidalzelle getrennt bleibt, während sie bei tipulipes den vorderen Innenwinkel derselben berührt.

2. Pachyrhina fuscipennis nov. spec., ♀, ♂, picea, capite, antennarum articulis basalibus, thoracis basi, postscutello, abdominis segmento secundo tertioque basi rubris, pedibus nigris, alis fuscis. Foeminae armatura genitalis flava, maris appendices genitales flavae.

Long. corp. 10—14 Mill., latit. resp. expansio alarum ca. 20 Mill.

Die Art unterscheidet sich von allen mir behannten Pachyrhina-Arten durch die gleichmässig geschwärzten Flügel.

♀: Glänzend schwarz, mit bläulichem Anflug, Kopf gelbroth, ein Längsstrich über dem Rücken der Schnauze und die vorspringende Schnauzenspitze schwarz. Augen schwarz. Die beiden Basalglieder der Fühler gelbroth, die Geisselglieder schwarz, kurz weisslich seidenartig behaart, daher bei gewisser Beleuchtung mit Silberschimmer. Taster schwarz. Thorax mit gelbrothem Halskragen, gelbrothem Hinterschildchen und einem gelben Flecke jederseits oberhalb der Hüften der Mittelbeine. Schildchen am Hinterrande geröthet. Flügel dunkel braunschwarz mit schwarzen Adern und einigen kleinen milchweissen Fleckchen, einem vor und an dem Kaum ein wenig dunkler gebräunten Flügelmal, einem Fleckchen ferner, welches durch die die Discoidalzelle an der Basis abschliessende Ader längs seiner Mitte getheilt wird, einem kurzen Längswisch in der vorderen Basalzelle, sowie einem grösseren rundlichen, durch die mittlere der drei von der Dicoidalzelle an der Spitze auslaufenden Adern getheilten Fleck, endlich einem längeren Längswisch in der Analzelle und einem kürzeren in der Axillarzelle. Schwinger schwarz. Beine mattschwarz. Am Hinterleibe das zweite Segment gelbroth mit schwarzblauem Hinterrande, das dritte Segment schwarz mit gelbrother Basalhälfte, das neunte Segment roth, nach der Spitze zu schwarz.

Beim ♂ ist der Halskragen sammtschwarz oder nur vorn in der Mitte roth, das Hinterschildchen schwarz, nur an der Basis mit einem rothen Fleck geziert, das Schildchen einfarbig schwarz, die Flügel nur mit zwei milchweissen Fleckchen gezeichnet, dem vor dem Male und dem auf der Basalquerader der Discoidalzelle, die vier anderen Flecke fehlen bei dem einen wohlerhaltenen Stücke, bei dem anderen Exemplare (ohne Hinterleib) fehlt dagegen nur die grössere Makel in der 1. und 2. Hinterrandszelle, während ein deutlicher milchweisser Längswisch in der hinteren Basalzelle erscheint. Die griffelartigen dorsalen Anhänge am letzten Abdominalgliede hellgelb. Die Geisselglieder der Fühler unterwärts hinter der knopfartigen Basis deutlich ausgeschnitten.

Körperlänge des ♀ mit der Terebra: 13,2 Mill., des ♂ 10 Mill. Drei Exemplare, 1 ♀, 2 ♂.

3. Tabanus trisignatus Lw. 1 ♀ von Loanda.
H. Loew, Dipterenfauna Südafrikas, 1860, pg. 39 [111.]

4. Bombylius analis Fabr. Ein Exemplar von Dondo (♂).
Die Synonyme siehe bei H. Loew, Dipterenfauna Südafrikas, 1860, pg. 183 [255.]

Im Berliner Museum befinden sich Exemplare der Art aus Afrika (Cap der guten Hoffnung, Massaua, Ambukohl), Asien (Syrien, Brussa, Sarepta) und Europa (Rumelien, Messina).

5. Bombylius elegans Wied. 1 ♂ von Loanda.
Wiedemann, Aussereuropaeische zweiflügelige Insekten, 1. Theil, 1828, pg. 342.

Im Berliner Museum Exemplare vom Oliv River (Krebs).

6. Sisyrophanus nov. gen. Bombyliidarum.
Caput latissimum, thorace latius, facie inter oculos conice producto, ore longissimo marginibus splendidissimis convexis, rostro longiore, thorace abdomineque densissime lanigeris. Cellula marginalis posterior prima ante marginem clausa. Antennarum articulus tertius nudus. Oculi foeminae spatio latissimo frontis separati, ocellis subaequalibus minutissimis compositi; oculi maris supra late contingentes, ocellis imparibus, inferioribus minimis, superioribus multo majoribus compositi.

Kopf viel breiter als der Thorax, daher das Aussehen des Thieres plumper als bei Bombylius. Gesicht kegel-

förmig vorstehend. Mundöffnung sehr lang, hoch, bis fast zur Fühlerhöhe, hinaufreichend, von glatten glänzenden Rändern eingerahmt. Drittes Fühlerglied obenauf nackt. 1. Hinterrandszelle vor dem Rande geschlossen, kurz gestielt, zwar so, dass die untere Zinke der 3. Längsader den Flügelrand erreicht. Facettenaugen des ♂ in einer langen Strecke zusammenstossend, die Facetten der oberen Augenhälfte viel grösser als die der unteren; Facettenaugen beim ♀ auf der Stirn breit getrennt aus vollkommen gleich grossen, sehr kleinen Facetten bestehend.

Die neue Gattung ist Eurycarenus H. Lw. nahe stehend und stimmt mit diesem gleichfalls afrikanischen Genus durch den breiten Kopf und die geschlossene 1. Hinterrandszelle überein; sie unterscheidet sich von Eurycarenus und der übrigens eine offene 1. Hinterrandszelle besitzenden Gattung Acreotrichus Macq. durch das basalwärts obenauf vollständig unbehaarte 3. Fühlerglied; bei Eurycarenus ist das Mittelstück der 3. Längsader (zwischen der Querader und der Gabel) etwa $2^1/_2$ mal so lang, als das Wurzelstück, bei Sisyrophanus nur etwa $1^1/_2$ mal so lang.

Sisyrophanus Homeyeri nov. spec. (♂) stark vergrössert.

Sisyrophanus Homeyeri, nov. spec., ♀, ♂, fusco-brunneus, pilis longis flavis albido-micantibus densissime vestitus, incisuris segmentorum mediorum abdominalium dorso pilis erectis nigris, seriem simplicem formantibus vestitis, abdominis dorso in ♂ linea longitudinali flava

integra ornato. Pedes nigri, setosi, femora flava, albido-pilosa. Alae hyalinae, basi fulvescentes, margine antico brunneo.

Long. corp. 13 Mill., lat. resp. expans. alar. ca. 20 Mill.

Die dunkelbraune Grundfarbe des Körpers wird durch ein dichtes Pelzkleid gleich langer, abstehender, weisslichgelber, auf der Unterseite dickerer, dichter stehender und mehr anliegender Haare mehr oder weniger verdeckt. Am Hinterrande der mittleren Hinterleibssegmente hebt sich deutlich ein Querstrich schwarzer Haare ab. Rüssel etwa so lang als Thorax und Schildchen (= 5 Mill.). Mundrand gelbglänzend, nach der Spitze zu glänzend schwarz. Fühler schwarz, ihre beiden Grundglieder unten buschig weisslich behaart. Beine schwarz, nur die Schenkel gelb, mit weisser Behaarung bekleidet, an der äussersten Spitze schwarz. Flügel glashell, nur die Basis und der Vorderrand bis zur Mündung der 1. Längsader gebräunt. Analzelle ziemlich weit offen. In Folge eines auf den Kopf des ♀ ausgeübten Druckes lässt die Beschaffenheit der Stirn desselben eine genauere Vergleichung mit Eurycarenus nicht zu. Ueber den Rücken des Hinterleibes verläuft beim ♂ eine weissliche Mittellängslinie. 2 Exemplare, 1 ♀, 1 ♂.

7. Systoechus albidus H. Lw. (?), Dipterenfauna Südafrikas, 1866, pg. 190 [262].

An dem einzigen, nur noch zwei Beinstummel tragenden, übrigens sonst gut erhaltenen ♂. Stücke vermag ich eine charakteristische Abweichung gegenüber der von H. Loew für seinen albidus aus der Caffrerei entworfenen Beschreibung nicht aufzufinden. Die beiden erhaltenen Schenkel sind von schwärzlicher Farbe, die Schienen braungelb, die Flügel glasartig, an ihrer Basis sowie am Vorderrande, hier nur bis zur Ausmündung der 1. Längsader (und nicht darüber hinaus) rothbraun. Die Stirn ist dreieckig und mit einer sehr deutlichen Mittellängsfurche versehen. Körperlänge ungefähr 10 Mill., Breite bei Flügelspannung 20 Mill.

8. Exoprosopa rostrata Lw.

H. Loew, Dipterenfauna Südafrikas, 1860, pg. 230 [302].

9. Anthrax spectabilis Lw.

H. Loew, Dipterenfauna Südafrikas, 1860, pg. 213 [285].

10. Toxophora maculipennis, nov. spec., ♂, nigra, abdominis ventre lateribusque squamis albido-flavis micantibus obtectis, dorso margine postico segmentorum medio squamato. Alae parte posteriore hyalinae, anteriore brunneae, nigro-maculatae.

Long. corp. 7 Mill.

Das stark abgeflogene einzige Exemplar lässt die ursprüngliche Schuppenvertheilung auf der Körperfläche nicht mehr genügend erkennen. Was die Art hauptsächlich und wesentlich von T. maculata Rossi, die nach H. Loew auch in Südafrika vorkommt, unterscheidet, ist die Bräunung der vordern Flügelhälfte. Beide Arten stimmen in der Körpergrösse vollkommen überein.

Grundfärbung dunkelbraun, die Behaarung auf dem Hinterkopfe fuchsröthlich, desgleichen die Behaarung auf der vorderen Hälfte und an den Seiten des Thorax. Der Hinterleib auf der ganzen Bauchfläche mit weisslichgelben Schuppen bekleidet, die Seiten mit einem aus eben solchen Schuppen gebildeten durchlaufenden Längsbande jederseits und auf dem Rücken längs der Mitte Spuren eines schuppigen Längsbandes, dessen Ueberreste am Hinterrande der Segmente noch deutlich wahrnehmbar sind. Beine schwarz, die Basalglieder aussen, die Schenkel unterwärts silberweiss beschuppt. Flügel auf der hinteren Hälfte glashell, die ganze vordere Hälfte aber braun, an der Basalhälfte bis zur vierten Längsader und an der Flügelspitze noch über die vierte Längsader etwas hinaus, hier jedoch ohne scharfe Abgrenzung; die gewöhnliche Querader schwarzfleckig umsäumt, die vordere Zinke der dritten Längsader, welche bei Toxophora maculata Rossi fast rechtwinkelig zur 3. Längsader steht, geht bei T. maculipennis n. ausserordentlich schiefwinkelig und zwar unter einem spitzen inneren Winkel von der 3. Längsader ab und zeigt sich bis zu ihrem Gabelpunkte schwärzlich umsäumt. Auch die stark gekrümmte, die Discoidalzelle nach der Flügelspitze zu abschliessende Ader ist im vorderen Theile schattig umsäumt, und auch die hintere Querader von bräunlichem Saume umgeben.

11. Spanurus compressus, nov. spec., ♂, fuscus, rubropilosus, thoracis dorsum brunneum, scutellum margine postico pilis rigidis flavis vestitum, abdominis dorsum plurimorum segmentorum macula angulata antice aperta nigra, latera utrinque macula parva subrotundata nigra ornata. Femora nigra, apice flava, tibiae flavae, posticis apice tarsisque posticis infuscatis.

Long. corp. ca. 8,5 mill.

Die dritte Dasypogonidenart mit seitlich zusammengedrücktem Hinterleibe, von dem chilenischen Dasycyrton gibbosus Phil. durch minder bucklig gewölbten Thorax und minder verlängerte Hinterschienenhaare abweichend, von Spanurus pulverulentus H. Lw. aus Caffrarien durch längeren Gabelstiel der dritten Flügellängsader und am Flügelrande verengte vierte Hinterrandszelle verschieden.

Ziemlich schlank. Gelbbraun, röthlich behaart. Kopf bräunlich gelb, nicht tief eingesattelt mit stark vortretendem Scheitelaugenhügel. Knebelbart weisslich, dünn, bis zu den schwarzen Fühlern ansteigend. Basalglied der Fühler unten weisslich behaart, 3. Fühlerglied linear mit pfriemenförmigem kurzen Endgriffel. Gesicht unterhalb der Fühler bis zum Mundrande gleichmässig wenig vortretend, ohne eigentliche Höckerbildung. Rüssel schwarz, gerade nicht besonders dick. Hinterkopf gelblichweiss behaart. Thorax mässig gewölbt, braungelb, obenauf braun, ziemlich gleichmässig dünn, ziemlich lang borstig gelblich behaart, Hinterrand des braunen Schildchens dicht mit emporgerichteten, gebogenen, gelben Borstenhaaren besetzt. Beine rothgelb, alle Hüften und Trochanteren schwarz, die Vorder- und Mittelschenkel an der Basalhälfte schwarz, die kräftigen Hinterschenkel schwarz, nur an ihrer Spitze rothgelb, die von der Basis nach dem Ende zu allmälig verdickten Hinterschienen an der Spitze sowie die Hintertarsen gebräunt. Alle Beine gelbborstig. Der Gabelstiel der dritten Flügellängsader ist nicht viel kürzer als der hintere Gabelast (oder die directe Fortsetzung der 3. Längsader selbst), die vierte Hinterrandszelle nach dem Flügelrande sehr wahrnehmbar verengt. Hinterleib von der Seite stark zusammengedrückt, bräunlich gelb, ziemlich dicht wollig abstehend röthlich behaart, besonders in der Basalhälfte; auf dem compressen Rücken der fünf Mittelsegmente je ein grosser schwärzlicher, vorn offener Winkelfleck, sowie in den Seiten je ein schwarzer rundlicher kleinerer Fleck. Das Endsegment nebst dem etwas wulstigen Hinterrande des vorletzten Segmentes glänzend schwarz.

Obwohl die von Spanurus compressus n. hier gegebene Beschreibung manches enthält, was mit der durch H. Loew seiner Gattung Spanurus gegebenen Charakteristik (vergl. Dipterenfauna Südafrikas, 1866, pg. 92 [164]) sich nicht in Uebereinstimmung bringen lässt, so mag ich doch auf vorliegende Art kein neues Genus deshalb gründen, weil erstens compressus n. und pulverulentus H. Lw.

beide Afrikaner sind und zweitens allein unter allen Dasypogoniden der alten Welt in einem recht augenfälligen Merkmale, der Compressität des Hinterleibes, übereinstimmen. Fasst man die Gattung Spanurus H. Lw. in dem Sinne, wie sie von ihrem Begründer determinirt wurde, so passt mein compressus freilich mit nichten in den Rahmen derselben hinein, weil er 1) eine sehr deutlich randwärts verengte 4. Hinterrandszelle besitzt, Spanurus dagegen eine nicht verengte und 2) weil bei Spanurus die von den beiden Aesten der 3. Längsader gebildete Gabel fast dreimal so lang als ihr Stiel ist, bei meinem compressus dagegen höchstens anderthalb mal so lang. Scheidet man jedoch diese beiden Charaktere von Spanurus als bloss spezifische und zwar nur der zuerst entdeckten Art, dem Spanurus pulverulentus Lw. eigenthümliche, von den Gattungscharakteren aus, so bleiben als für pulverulentus und compressus gemeinsame Gattungscharaktere neben den Abtheilungsmerkmalen noch die folgenden: 1) der compresse Hinterleib; 2) ein nur wenig ausgehöhlter Scheitel mit vorspringendem Augenhügel; 3) ein höckerloses Gesicht; 4) ein bis nahe zur Fühlerwurzel hinauf reichender dünner Knebelbart und 5) eine offene (bald randwärts verengte: compressus, bald nicht verengte: pulverulentus) vierte Hinterrandszelle.

Ein wohlerhaltenes Exemplar.

(Fortsetzung folgt.)

Neu aufgefundene Thüringische Käferarten.

Von A. Harrach in Eisleben.

Den deutschen Coleopterologen, besonders den Thüringer Käfersammlern dürfte es von weitgehendstem Interesse sein, einen Nachtrag zu dem „Verzeichniss der Käfer Thüringens", herausgegeben vom weiland Forstrath Kellner in Gotha, zu erhalten.

Etwa ein halbes Jahr vor seinem Tode überliess mir Herr Forstrath Kellner gegen andere Arbeiten von mir, meistens entomologischen Inhalts, das oben angeführte Verzeichniss. In demselben sind von der Hand dieses fleissigen Entomologen sämmtliche Coleopteren nachgetragen, welche erst nach dem Erscheinen der II. Auflage seines Verzeichnisses für die Thüringer Fauna neu aufgefunden worden sind.

Die betreffenden Finder der Thiere sind in Klammer hinter jedem Namen vermerkt.

I. Carabidae.

1. Harpalus Latr., flavicornis Dej., bei Jena sehr selten (Kellner); hinter tardus Panz. nachzutragen.[1])
2. H. fuscipalpis Strm. Bei Naumburg sehr selten (Kellner); h. anxius Duft. n.

II. Haliplidae.

1. Haliplus Latr., Heydeni Wehnck., an verschiedenen Orten bei Gotha. Ziemlich selten (Kellner); h. ruficollis de G. n.

III. Hydrophilidae.

1. Hydrobius Leach, Rottenbergii Gerh. Ueberall verbreitet, nicht selten (Kellner). h. fuscipes L. n.
2. Helochares Mulsant, dilutus Er. Am salzigen See in Oberröblingen bei Eisleben, selten. (Kantor Carl Franke in Grossbrüchter bei Ebeleben.) H. lividus Forst. n.
3. Laccobius Erichson, bipunctatus Thoms. Im Thüringer Walde, am Spiessberg, sehr selten (Kellner). H. minutus L. n.
4. L. var. maculiceps Rottenb. Bei Gotha, ziemlich selten (Kellner); h. var. obscurus Rottenb. n.
5. Helophorus Fabricius, aequalis Thomson. Bei Gotha u. andern Orten, nicht selten (Kellner); h. nubilus F. n.

IV. Staphylinidae.

1. Homalota Mannerheim, cavifrons Sharp. Im Gothaischen Park unter feuchtem Laube, sehr selten (Kellner); h. soror Kraatz n.
2. Oligota Mannerheim, inflata Mannh. Im Unstrutthale bei Herbsleben, sehr selten (Kellner); h. atomaria Er. n.
3. Quedius Stph., var. floralis Boisd. und
   - - v. bicolor Redt. sind irrthümlich in das Verzeichniss aufgenommen und daher zu streichen.
   Als neue Art tritt dagegen hinzu:
4. Quedius mesomelinus Mrsh. Ueberall verbreitet, ziemlich selten (Kellner); h. fulgidus Er. n.

(Die meisten Quedien sind — vielleicht mit Ausnahme des fulgidus, cinctus, fuliginosus und attenuatus — ziemlich selten und kommen fast nur an abgelegenen und

[1]) H. . . . . n. heisst für die Folge: hinter . . . . nachzutragen.

verborgenen Orten und dann auch nur in geringer Individuenzahl vor. Durch ihre hastige Flucht ins Dunkel entziehen sie sich ausserdem noch den Nachstellungen. Zu den in Häusern, vorzüglich in Kellern nützlichen Käfern könnte man wohl Qu. fulgidus F. und fulginosus Grav. [tristis Gyll.] rechnen.)

5. Philonthus Curtis, frigidus Kiesw. Bei Gotha im rothen Steinbruch gekötschert. Sehr selten (Kellner); h. nitidulus Grv. n.
6. Philonthus Curtis, pullus Nordm. Im Saalthale bei Kahla und Saalfeld. Selten (Kellner); h. nigritulus Gr. n.
7. Stenus Latreille, ruralis Er. Im Saalthale bei Jena. Sehr selten (Kellner); h. argentellus Thoms. n.
8. Stenus subaeneus Er. Bei Hildburghausen am Werraufer. Sehr selten (Kellner); h. picipennis Er. n.
9. Protinus Latreille, brevicollis Er. Im Gothaischen Park an Vogelaas. Sehr selten (Kellner); h. atomarius Er. n.

V. Pselaphidae.

1. Chennium Latr., bituberculatum Latr. Bei Saalfeld sehr selten (Gutheil, Meyer.). Vor Ctenistes Aubé einzutragen.

VI. Scydmaenidae.

1. Scydmaenus rufus M. et K. Sömmerda. Selten (Martini); h. tarsatus M. et K. n.

VII. Nitidulariae.

1. Meligethes Kirby, brassicae Reitt. Bei Gotha selten (Kellner); h. var. decoloratus Först. n.

VIII. Colydiidae.

1. Cerylon Latreille, Fagi Reitter. Bei Winterstein und andern Orten unter Buchenrinde. Selten (Kellner); h. deplanatum Gyll. n.

IX. Lathridiidae.

1. Lathridius Illiger, rugicollis Olv. Bei Reinhardtsbrunn gekötschert. Sehr selten (Kellner); h. alternans Mannh. n.
2. L. nodifer Westw. Bei Gotha unter feuchtem Laube. Sehr selten (Kellner); h. carinatus Gyll. n.

X. Mycetophagidae.

1. Mycetophagus Hellwig, fulvicollis F. Im Saalthale bei Rudolstadt. Sehr selten (Gutheil); h. multipunctatus F. u.

XI. Parnidae.

1. Elmis Latreille, Mülleri Er. Im Unstrutthale bei Sömmerda. Sehr selten (Martini); h. opacus Müll. n.

XII. Scarabaeidae.

1. Psammodius Gyllenhal, sulcicollis Ill. In der goldnen Aue. Selten (Kellner); h. vulneratus Strm. n.
2. Ochodaeus Lep., chrysomelinus F. Am Saalthale bei Kahla Abends auf Wiesen fliegend (Kellner).

Zwischen Odontaeus Klug und Geotrupes Latreille einzutragen.

XIII. Buprestidae.

1. Cylindromorphus Kiesw, filum Gyll. Am salzigen See (Oberröblingen) bei Eisleben auf Blüten von Hypericum perforatum L. (Harrach). Selten. Zwischen Agrilus Solier und Trachys Fabr. nachzutragen.

XIV. Elateridae.

1. Athous Eschscholtz, porrectus Thoms. Bei Gotha und Sömmerda sehr selten (Kellner, Martini); h. var. scrutator Hbst. n. Ich halte den Käfer für gute Art und nicht für var. von niger L. (K.).

XV. Anobiidae.

1. Anobium Fabricius, fagicola Chev. Bei Wilhelmsthal und Sondershausen an alten Buchen. Selten (Kellner, Martini); h. nitidum Hbst. n.
2. Xylopertha Guér., sinuata F. Bei Sömmerda im Schöpfer gefangen. Sehr selten (Martini); h. Lyctus Fabr. n.
3. Xylopertha puncticollis Ksw. Bei Naumburg in Weinbergen. Sehr selten (Kellner); h. vorigem n.
4. Cis Latreille, laminatus Mell. Bei Naumburg. Sehr selten (Kellner); h. comptus Gyll. n.
5. Cis Jaquematii Mell. Bei Waltershausen am Burgberge. Sehr selten (Kellner); h. nitidus Hbst. n.

XVI. Pythidae.

1. Salpingus Illiger, foveolatus Ljungh. Im Saalthale bei Rudolstadt. Sehr selten (Gutheil); h. mutilatus Beck n.

XVII. Mordellonae.

1. Silaria Mulsant, latiuscula Muls. Bei Jena am Saalthale. Sehr selten (Kellner); h. varians Muls. n., dann folgen

2. Silaria Mulsant, brunnipes Muls. Am Seeberg bei Gotha. Selten (Kellner).
3. Silaria Mulsant, palpalis Gerh. Bei Georgenthal. Sehr selten (Kellner).

XVIII. Curculiones.

1. Omias Schönherr, rufipes Boh. Bei Nordhausen unter feuchtem Laube. Sehr selten (Kellner); h. forticornis Schh. n.
2. Strophosomus Billberg, curvipes Thoms. Bei Dörrberg im Thüringer Walde. Sehr selten (Kellner); h. faber Hbst. n.
3. Sitones Schönherr, var. globulicollis Sch. Bei Gotha auf dem Seeberge. Sehr selten (Kellner); h. Regensteinensis Herbst n.
4. Erirhinus Schönherr, Maerkeli Boh. S. Bei Jena. Sehr selten (Kellner); h. acridulus L. n.
5. Er. maculatus Mrsh. Bei Weimar. Sehr selten (Kellner); h. costirostris Gyll. n.
6. Mecinus Germar, janthinus Germar. Sehr selten. Den Käfer habe ich (Harrach) im Jahre 1882 im Schlackengrunde bei Eisleben in 4 Exemplaren von Sumpfpflanzen geschöpft, seitdem aber nicht wieder gefangen. Linaria vulgaris L., in deren Stengeln die Larve leben soll, kommt dort durchaus nicht vor. Es bedarf also auch hier noch einer sehr genauen Beobachtung; h. collaris Germ. n.
7. Orchestes semirufus Gyll. In der goldnen Aue. Sehr selten (Kellner); h. semirufus einzutr.
8. Sibynia Germar, sodalis Germ. Im Unstrutthale bei Herbsleben. Sehr selten (Kellner); vor Syb. cana einzutr.
9. Gymnetron Schönherr, villosulus Gyll. Im Unstrut- und Saalthale auf Veronica anagallis. Selten (Kellner); vor Beccabungae L. einzutr.
10. Ceutorhynchus Schönherr, pollinarius Först.; h. denticulatus Schnk. n. Bei Gotha am Rande des Heuthales. Selten (Kellner); vor angulosus Boh. einzutr.
11. Apion hydrolapathi Marsh. Bei Gotha auf Rumex. Ziemlich selten (Kellner); h. violaceum Kirby einzutr.

XIX. Chrysomelidae.

1. Chrysomela Rossia Ill. im südöstlichen Thüringerwalde. Sehr selten (Strübing); h. marginalis Duftschm. n.
2. Thyamis Steph., rectilineata Foudr. Am Seeberge bei Gotha. Sehr selten (Kellner); h. apicalis Beck n.

3. Thyamis Steph., fuscoaenea Redt. Im Unstrutthale bei Herbsleben. Selten (Kellner); h. nigra Hoffmann n.
4. Psylliodes cupreatus Kutsch. In der goldnen Aue. Sehr selten (Kellner); h. attenuata E. H. n.
5. Psylliodes subaeneus Kutsch. Gotha auf dem Seeberge. Selten (Kellner); h. aereus Foudr. n.

Kleinere Mittheilungen.

Einer Auffassung der Insecten als „Viersinnenthiere," gegenüber den Wirbelthieren als „Fünfsinnenthieren", bei angeblich mangelndem Geschmackssinne das Wort zu reden, scheint nach Untersuchungen und Experimenten, welche Dr. Friedrich Will in Prof. Selenka's zoologischem Institute in Erlangen anstellte („Das Geschmacksorgan der Insecten, in Zeitschr. f. wissenschaftl. Zoologie, Band 42, zugleich Inaugural-Dissertation, 36 pg., 1 Tafel), nicht mehr am Platze zu sein. Es wird zwar eine directe Beziehung zwischen dem Geschmacksvermögen und der Nahrungswahl für die Mehrzahl der Insecten in Abrede gestellt, indem z. B. eine eierlegende Thyatira Batis die nordamerikanische, von den europäischen Rubus erheblich abweichende Rubus dulcis als geeignetes Raupenfutter erkannte; als denkbar jedoch wird diese Beziehung für die Blattwespen und als zutreffend für die meisten phytophagen Käfer und die brutauffütternden Hautflügler, die Wespen, Bienen, Hummeln und Ameisen angenommen. Und nur bei diesen Insecten spielt der Geschmackssinn eine hervorragende Rolle. Anatomisch-histiologische Untersuchungen ergaben als Resultat, dass die Grübchen und Becher auf der Zungenbasis und der Maxillenunterseite peripherische Endorgane des Geschmacksorganes sind. Auch die terminalen Sinnesborsten an der Zungenspitze müssen als der Categorie der Geschmacksorgane angehörig aufgefasst werden, da 1. die Biene schon nach blosser Prüfung einer übelschmeckenden Nahrung mit ihrer Zungenspitze dieselbe stehen lässt und 2. die Becher der Zungenspitze bei den Ameisen denen an ihrer Zungenbasis fast gleich gebaut sind. Die Nervenenden treten in directe Berührung mit der Nahrung.

Litteratur.

Il Naturalista Siciliano. Giornale di Scienze Naturali. Redazione: Enrico Ragusa, Palermo. Anno IV.: Ottobre 1884. — Settembre 1885.

Entomologischer Inhalt:

Ragusa, E., Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia. (Contin.) Pg. 1—6, 73—75, 121—126, 153—157, 181—185, 209—213, 257—261, 281—285.

— Note lepidotterologiche. (Con 1 tavola.) Pg. 30—32, 271—274, 299—300.

— Agonum numidicum var. Reitteri. Blechrus confusus, Ch. Bris. Pg. 267.

Millière, P., Chenilles européennes inédites ou imparfaitement connues, et notes lépidoptérologiques. (Avec 1 planche coloriée.) Pg. 7—16.

— Catalogue raisonné des Lépidoptères des Alpes Maritimes. Supplément II. Pg. 147—150, 170—176, 195—199, 218—223, 233—237, 275—280, 301—304.

Minà-Palumbo, Lepidotteri Druofagi. (Contin. e fine.) Pg. 16—20.

Riggio, L., Contribuzione alla Fauna lepidotterologica della Sicilia. Pg. 49—54.

De-Stefani, T., Imenotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia. Pg. 185—189.

The Entomologist, an illustrated Journal of general Entomology. Edited by J. T. Carrington (London). Vol. XVIII. December 1885 (No. 271.)

Inhalt:

Weir, J. J., Anosia plexippus Linn. Pg. 305.

Nicholson, W. E., Diurni of the Upper Engadine. Pg. 307.

Inchbald, P., A Year's work among the Gall-gnats (1885.) Pg. 311.

Goss, H., New Forest: Trespassers will be prosecuted. Pg. 313.

Entomological Notes, Captures etc. Pg. 315—328.

Cistula Entomologica. London. — Part XXIX, November 1885.

Butler, A. G., Descriptions of Moths new to Japan, collected by Lewis and Pryer. Pg. 113.

Olliff, S., Description of new species of Schizorrhina (Cetoniidae) from West Australia. Pg. 137.

Janson, O. E., Notes of new or little known Cetoniidae. Pg. 139—152.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XII. Jahrg. März 1886. Nr. 5.

Verzeichniss der im Laufe des Jahres 1884 als neu beschriebenen Arten, Varietäten, Aberrationen europäischer Insecten.

(Fortsetzung vom XI. Jahrgang, pg. 383.)

e. Hymenoptera.

Tenthredinidae: 1. Athalia maritima, Griechenland, Kirby, Ent. Monthly Magazine, Vol. 20, p. 215.
2. Blennocampa divisa, Mecklenburg, Konow, Deutsche Ent. Zeitschr., Berlin, Jahrg. 28, p. 319.
3. Camponiscus Braunsii, Deutschland, Konow, ebenda, p. 318.
4. Camponiscus luridus, Deutschland, Konow, ebenda, p. 318.
5. Cladius crassicornis, Deutschland, Konow, ebenda, p. 314.
6. Cladius gracilicornis, Deutschland, Konow, ebenda, p. 314.
7. Dolerus carinatus, Deutschland, Konow, ebenda, p. 353. Syn. crassus, Konow, (nach Konow, Wien. Ent. Ztg. 3. Jahrg. p. 277).
8. Dolerus Lamprechti, Mecklenburg, Konow, ebenda, p. 349.
9. Dolerus mandibularis, Deutschland, Konow, ebenda, p. 347.
10. Dolerus quadri-notatus, Ost-Ungarn, Biro, Rovartani Lapok, Bd. 1, p. 57.
11. Dolerus Raddatzi, Rostock, Konow, Dtsch. Ent. Zeitschr., Berlin, Jahrg. 28, p. 351.
12. Dolerus rugosus, Deutschland, Konow, Wien. Ent. Zeitg., Jahrg. 3, p. 281.
13. Dolerus Schmidti, Westfalen, Konow, Deutsche Ent. Zeitschr., Jahrg. 28, p. 350.
14. Hylotoma alpina, Schweiz, Konow, Wien. Ent. Zeitg., Jahrg. 3, p. 277.

Tenthredinidae: 15. Hylotoma crassa, Deutschland, Konow, Deutsche Ent. Zeitschr., Jahrg. 28, p. 310.
16. Hylotoma distinguenda, Deutschland, Konow, Wien. Entom. Zeitg., Jahrg. 3, p. 278.
17. Hylotoma Josephi, Corfu, Konow, ebenda, p. 278.
18. Konowia (n. g.) megapolitana, Strelitz, Brauns, Wien. Ent. Zeitg., Jahrg. 3, p. 220.
19. Macrophya Friesei, Thüringen, Konow, Deutsche Ent. Zeitschr., Jahrg. 28, p. 325.
20. Macrophya parvula, Deutschland, Konow, ebenda, p. 326.
21. Nematus aethiops, Bautzen, Zaddach, Schrift. d. Physik. Oekonom. Gesellsch. Königsberg, Jahrg. 24, p. 141.
22. Nematus agilis, Europa, Zaddach, ebenda, p. 142.
23. Nematus anthophilus, Europa, Zaddach, ebenda, p. 163.
24. Nematus bufo, Zoppot, Brischke, ebenda, p. 150.
25. Nematus catulus, Danzig, Zaddach, ebenda, p. 142.
26. Nematus cellularis, Danzig, Brischke, ebenda, p. 138.
27. Nematus cheilon, Preussen, Schlesien, Zaddach, ebenda, p. 145.
28. Nematus chlorogaster, Baiern, Oesterreich, Schweden, Zaddach, ebenda, p. 149.
29. Nematus collaris, Chodau, von Stein, Entom. Nachrichten, Jahrg. 10, p. 305.
30. Nematus commixtus Cam. i. l., Schottland, Zaddach, Schrift. d. Physik. Oekonom. Ges. Königsberg, Jahrg. 24, p. 172.
31. Nematus crataegi, Danzig, Brischke, ebenda, p. 147.
32. Nematus dispar, Preussen, Niederland, Schlesien, Zaddach, ebenda, p. 161.
33. Nematus elegans, Danzig, Zaddach, ebenda, p. 171.
34. Nematus ensiformis Wesm. i. l., Belgien, Jacobs, Ann. Soc. Ent. Belg., Tom. 28, Compt. Rend., p. XXVII.

Tenthredinidae: 35. Nematus festivus, Europa, Zaddach, Schrift. d. Physik. Oekonom. Ges. Königsberg, Jahrg. 24, p. 146.
36. Nematus Fletcheri, Clydesdale, Cameron, Ent. Monthly Magazine, Vol. 21, p. 26.
37. Nematus hypobalius, Ungarn, Zaddach, Schrift. d. Physik. Oekonom. Gesellsch. Königsberg, Jahrg. 24, p. 154.
38. Nematus laricivorus, Danzig, Brischke, ebenda, p. 147.
39. Nematus leucodous, Preussen, Zaddach, ebenda, p. 132.
40. Nematus leucopodius, Preussen, Russland, Thüringen etc., Zaddach, ebenda, p. 143.
41. Nematus melanodus, Preussen, Zaddach, ebenda, p. 133.
42. Nematus melanostomus, Bautzen, Zaddach, ebenda, p. 140.
43. Nematus nanus, Preussen, Zaddach, ebenda, p. 137.
44. Nematus obscurus, Preussen, Zaddach, ebenda, p. 126.
45. Nematus orbitalis, Britannien, Deutschland, Cameron, Ent. Monthly Magazine, Vol, 20, p. 265.
46. Nematus platyceros, Preussen, Schottland, Schweden, Oesterreich, Zaddach, Schrift. d. Physik. Oekonom. Ges. Königsberg, Jahrg. 24, p. 135.
47. Nematus politus, Preussen, Schlesien, Schottland, Zaddach, ebenda, p. 160.
48. Nematus pruni, Oliva, Zaddach, ebenda, p. 124.
49. Nematus prussicus, Preussen, Zaddach, ebenda, p. 166.
50. Nematus pumilus, Insterburg, Zaddach, ebenda, p. 172.
51. Nematus purpureae, Worcester, Cameron, Ent. Monthly Magazine, Vol. 24, p. 80.
52. Nematus rusticanus, Europa, Zaddach, Schrift. d. Physik. Oekonom. Gesellsch. Königsberg, Jahrg. 24, p. 128.
53. Nematus semilacteus, Danzig, Zaddach, ebenda, p. 148.

Tenthredinidae: 54. Nematus serotinus, Europa, Zaddach, ebenda, p. 137.
55. Nematus Sieboldi, Danzig, Zaddach, ebenda, p. 171.
56. Nematus sylvestris, Britannien, Cameron, Ent. Monthly Magazine, Vol. 20, p. 266.
57. Nematus tener, Danzig, Zaddach, Schrift. d. Physik. Oekonom. Ges. Königsberg, Jahrg. 24, p. 128.
58. Nematus testaceicornis Wesm. i. l., Belgien, Jacobs, Ann. Soc. Ent. Belgique, Tom. 28, Compt. Rend., p. XXVII.
59. Nematus thalictri, München, Kriechbaumer, Correspond.-Blatt Nat. Ver. Regensburg, Jahrg. 38, p. 105.
60. Nematus xanthostomus, Lüneburg, Zaddach, Schrift. d. Physik. Oekonom. Ges. Königsberg, Jahrg. 24, p. 138.
61. Nematus xanthostylos, Damhof, Zaddach, ebenda, p. 131.
62. Poecilosoma carbonarium, Deutschland, Konow, Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, Jahrg. 28, p. 322.
63. Tenthredo alpicola, Salzburg, von Stein, Ent. Nachrichten, Jahrg. 10, p. 303.
64. Tenthredo conjungens, Chiclana, Spanien, Kriechbaumer, Corresp.-Blatt Nat. Ver. Regensburg, Jahrg. 38, p. 17.
65. Tenthredo limbilabris, Chiclana, Spanien, Kriechbaumer, ebenda, p. 17.
66. Tenthredopsis opacipleuris, Ungarn, von Stein, Ent. Nachrichten, Jahrg. 10, p. 301.
67. Tenthredopsis semirufa, Albariacin, Spanien, Kriechbaumer, Corresp.-Blatt Nat. Ver. Regensburg, Jahrg. 38, p. 15.
68. Tenthredopsis Wüstnei, Böhmen, von Stein, Ent. Nachrichten, Jahrg. 10, p. 354.
69. Thomsonia (n.) Braunsii, Deutschland, Konow, Deutsche Ent. Zeitschr., Berlin, Jahrg. 28, p. 335.
70. Thomsonia elegans, Deutschland, Konow, ebenda, p. 335.
71. Thomsonia Friesei, Deutschland, Konow, ebenda, p. 335.

Tenthredinidae: 72. Thomsonia Hilleckei, Quedlinburg, Konow, ebenda, p. 308.
73. Thomsonia Josephi, Altvater, Konow, ebenda, p. 307.
74. Thomsonia laticeps, Deutschland, Konow, ebenda, p. 334.
75. Thomsonia obscura, Deutschland, Konow, ebenda, p. 333.
76. Thomsonia Raddatzi, Deutschland, Konow, ebenda, p. 334.

Evaniidae: 77. Evania splendidula, Sardinien, Costa, Atti Accad. Napoli (2 ser.), Vol. 1, p. 56.

Cynipidae: 78. Andricus xanthopsis, Zwickau, Schlechtendal, Jahr.-Ber. Ver. Naturk. Zwickau, p. 1.

Chalcididae: 79. Choreia Proserpinae, Sicilien, Destefani, Naturalista Siciliano, Anno 3, p. 307.
80. Leucospis sardoa, Sardinien, Costa, Atti Accad. Napoli (2), Vol. 1, p. 57.
81. Torymus inulae, Wien, Wachtl, Wien. Ent. Zeitg., Jahrg. 3, p. 6.

Proctotrupidae: 82. Sparasion pallidiventre, Sardinien, Costa, Atti Accad. Napoli (2), Vol. 1, p. 58.

Braconidae: 83. Chelonus minutus, Sardinien, Costa, ebenda, p. 57.
84. Hormiopterus pictipennis, Pillnitz, Reinhard, Verhandl. Zool.-Botan. Ges. Wien, Bd. 34, p. 133.

Ichneumonidae: 85. Anomalon cylindricum, Britannien, Bridgman, Trans. Ent. Soc. London, p. 424.
86. Anomalon minutum, Britannien, Bridgman, ebenda, p. 426.
87. Atractodes alutaceus, Lund, Thomson, Opuscula Entomol., Fascic. 10, p. 1026.
88. Atractodes breviscapus, Lund, Thomson, ebenda, p. 1023.
89. Atractodes compressus, Lappland, Thomson, ebenda, p. 1024.
90. Atractodes crassicornis, Lund, Thomson, ebenda, p. 1025.
91. Atractodes (Exolytus) filicornis, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 1020.
92. Atractodes flavicoxa, Lund, Thomson, ebenda, p. 1024.

Ichneumonidae: 93. Atractodes liogaster, Lund, Thomson, ebenda, p. 1023.
94. Atractodes (Exolytus) marginatus, Göteborg, Thomson, ebenda, p. 1020.
95. Atractodes parallela, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 1024.
96. Atractodes (Exolytus) petiolaris, Lund, Thomson, ebenda, p. 1020.
97. Atractodes (Exolytus) ripicola, Örtofta, Thomson, ebenda, p. 1021.
98. Atractodes (Asyncrita) rufipes, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 1025.
99. Atractodes tenuipes, Lund, Thomson, ebenda, p. 1022.
100. Campoplex Kriechbaumeri, Sardinien, Costa, Atti Accad. Napoli (2), Vol. 1, p. 56.
101. Cryptus bicolor, Sicilien, Destefani, Naturalista Siciliano, Anno 3, p. 153.
102. Exochus Fletcheri, Britannien, Bridgman, Trans. Ent. Soc. London, p. 432.
103. Hemiteles aeneus, Lappland, Thomson, Opusc. Ent., Fasc. 10, p. 982.
104. Hemiteles albipalpus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 981.
105. Hemiteles alpinus, Areskutan, Thomson, ebenda, p. 997.
106. Hemiteles apertus, Öland, Thomson, ebenda, p. 990.
107. Hemiteles arcticus, Norige, Thomson, ebenda, p. 998.
108. Hemiteles areolaris, Båslad, Thomson, ebenda, p. 986.
109. Hemiteles auriculatus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 977.
110. Hemiteles bidentatus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 971.
111. Hemiteles breviareolatus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 995.
112. Hemiteles brevicauda, Sandinavien, Thomson, ebenda, p. 984.
113. Hemiteles Capra, Lund, Thomson, ebenda, p. 974.
114. Hemiteles capreolus, Lappland, Thomson, ebenda, p. 970.

Ichneumonidae: 115. Hemiteles constrictus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 997.
116. Hemiteles costalis, Lund, Thomson, ebenda, p. 984.
117. Hemiteles cyclogaster, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 992.
118. Hemiteles cynipinus, Smalands Skånes, Thomson, ebenda, p. 977.
119. Hemiteles distans, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 978.
120. Hemiteles elymi, Skanör, Thomson, ebenda, p. 981.
121. Hemiteles falcatus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 999.
122. Hemiteles fasciatus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 995.
123. Hemiteles fumipennis, Lund, Thomson, ebenda, p. 984.
124. Hemiteles geniculatus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 989.
125. Hemiteles gibbifrons, Småland, Thomson, ebenda, p. 980.
126. Hemiteles gracilipes, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 992.
127. Hemiteles gracilis, Schweden, Thomson, ebenda, p. 989.
128. Hemiteles hadrocerus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 991.
129. Hemiteles inflatus, Lund, Thomson, ebenda, p. 992.
130. Hemiteles infumatus, Lund, Thomson, ebenda, p. 983.
131. Hemiteles longicauda, Helsingborg, Thomson, ebenda, p. 980.
132. Hemiteles longicaudatus, Småland, Thomson, ebenda, p. 989.
133. Hemiteles longulus, Lappland, Thomson, ebenda, p. 997.
134. Hemiteles macrurus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 985.
135. Hemiteles magnicornis, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 994.
136. Hemiteles melanogaster, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 982.

Ichneumonidae: 137. Hemiteles microstomus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 969.
138. Hemiteles monodon, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 991.
139. Hemiteles nigricornis, Lappland, Thomson, ebenda, p, 987.
140. Hemiteles nigriventris, Lappland, Thomson, ebenda, p. 975.
141. Hemiteles obscuripes, Helsingborg, Thomson, ebenda, p. 976.
142. Hemiteles opaculus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 975.
143. Hemiteles ornatulus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 980.
144. Hemiteles pallicarpus, Lund, Thomson, ebenda, p. 970.
145. Hemiteles plumbeus, Halland, Thomson, ebenda, p, 979.
146. Hemiteles punctiventris, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 977.
147. Hemiteles rubricollis, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 979.
148. Hemiteles rubripes, Lappland, Thomson, ebenda, p. 976.
149. Hemiteles rufulus, Lund, Helsingborg, Thomson, ebenda, p. 972.
150. Hemiteles rugifer, Norrland, Thomson, ebenda, p. 983.
151. Hemiteles rugifrons, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 978.
152. Hemiteles scabriculus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 969.
153. Hemiteles solutus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 990.
154. Hemiteles stagnalis, Schweden, Thomson, ebenda, p. 987.
155. Hemiteles triannulatus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 991.
156. Hemiteles trochanteratus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 994.
157. Hemiteles ungularis, Örtofta, Thomson, ebenda, p. 994.
158. Hemiteles unicolor, Scandinavien, Öland, Thomson, ebenda, p. 974.

Ichneumonidae: 159. Hemiteles validicornis, Norrland, Skåne, Thomson, ebenda, p. 995.
160. Ichneumon heracliana, Britannien, Bridgman, Trans. Ent. Soc. London, p. 421.
161. Ichneumon Mölleri, Helsingland, Holmgren, Ent. Tidskrift, Arg. 5, p. 63.
162. Ichneumon Ringii, Jämtland, Holmgren, ebenda, p. 64.
163. Ichneumon, Rudolphi, Helsingland, Holmgren, ebenda, p. 65.
164. Leptocryptus brevis, aus Microgaster conglomeratus, Thomson, Opuscula Entom. Fasc. 10, p. 965.
165. Leptocryptus geniculosus, Småland, Thomson, ebenda, p. 966.
166. Leptocryptus heteropus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 1040.
167. Leptocryptus lamina, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 965.
168. Leptocryptus rugulosus, Lund, Thomson, ebenda, p. 966.
169. Leptocryptus strigosus, Helsingborg, Thomson, ebenda, p. 964.
170. Limneria Elishae, Britannien, Bridgman, Trans. Ent. Soc. London, p. 427.
171. Limneria reticulata, Britannien, Bridgman, ebenda, p. 430.
172. Limneria rufata, Britannien, Bridgman, ebenda, p. 429.
173. Limneria ruficornis, Britannien, Bridgman, ebenda, p. 429.
174. Mesochorus facialis, Britannien, Bridgman, ebenda, p. 431.
175. Paraptesis (n. g.) flavipes, Fig., Florenz, Magretti, Bullet. Soc. Ent. Italiana, Anno 16, p. 101.
176. Pezomachus affinis, Fig., Florenz, Magretti, ebenda, p. 100.
177. Pezomachus breviceps, Skanör, Thomson, Opusc. Ent. Fasc. 10, p. 1017.
178. Pezomachus carbonarius, Sicilien, Destefani, Naturalista Siciliano, Anno 3, p. 175.
179. Pezomachus gonalopinus, Scandinavien, Öland, Thomson, Opuscul. Entomol. Fasc. 10, p. 1008.

Ichneumonidae: 180. Pezomachus grandiceps, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 1007.
181. Pezomachus mandibularis, Schweden, Thomson, ebenda, p. 1009.
182. Pezomachus myrmecinus, Öland, Schweden, Thomson, ebenda, p. 1001.
183. Pezomachus pilosulus, Lund, Thomson, ebenda, p. 1003.
184. Pezomachus pusillus, Sicilien, Destefani, Naturalista Siciliano, Anno 3, p. 156.
185. Pezomachus Ragusae, Sicilien, Destefani, ebenda, p. 155.
186. Pezomachus Riggii, Sicilien, Destefani, ebenda, p. 154.
187. Pezomachus semirufus, Sicilien, Destefani, ebenda, p. 156.
188. Pezomachus spinula, Lund, Thomson, Opuscula Entomol. Fasc. 10, p. 1006.
189. Phygadeuon acutipennis, Scandinavien, Thomson, Opuscula Ent. Fasc. 10, p. 954.
190. Phygadeuon annulicornis, Schweden, Thomson, ebenda, p. 947.
191. Phygadeuon anurus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 946.
192. Phygadeuon bidens, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 958.
193. Phygadeuon brachyurus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 955.
194. Phygadeuon brevipenne, Lund, Thomson, ebenda, p. 944.
195. Phygadeuon brevitarsis, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 959.
196. Phygadeuon caudatus, Lappland, Thomson, ebenda, p. 946.
197. Phygadeuon cubiceps, Malmö, Thomson, ebenda, p. 961.
198. Phygadeuon curvispina, Schweden, Thomson, ebenda, p. 948.
199. Phygadeuon dimidiatus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 963.
200. Phygadeuon facialis, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 952.
201. Phygadeuon flavicans, Schweden, Thomson, ebenda, p. 961.

Ichneumonidae: 202. Phygadeuon grandiceps, Helsingborg, Thomson, ebenda, p. 950.
203. Phygadeuon grandis, Norrland, Thomson, ebenda, p. 940.
204. Phygadeuon inflatus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 959.
205. Phygadeuon laeviventris, Helsingborg, Thomson, ebenda, p. 955.
206. Phygadeuon lapponicus, Lappland, Thomson, ebenda, p. 952.
207. Phygadeuon liogaster, Norrland, Thomson, ebenda, p. 949.
208. Phygadeuon liosternus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 1040.
209. Phygadeuon longiceps, Lund, Thomson, ebenda, p. 946.
210. Phygadeuon longigena, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 947.
211. Phygadeuon monodon, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 950.
212. Phygadeuon oppositus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 960.
213. Phygadeuon ovalis, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 963.
214. Phygadeuon pallicarpus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 947.
215. Phygadeuon pimplarius, Lund, Thomson, ebenda, p. 941.
216. Phygadeuon punctigena, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 953.
217. Phygadeuon punctipleuris, Helsingborg, Thomson, ebenda, p. 962.
218. Phygadeuon punctiventris, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 955. ♂
219. Phygadeuon recurvus, Skåne, Thomson, ebenda, p. 943.
220. Phygadeuon rotundipennis, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 963.
221. Phygadeuon rugipectus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 1040.
222. Phygadeuon scaposus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 961.
223. Phygadeuon submuticus, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 962.

Ichneumonidae: 224. Phygadeuon tenuicosta, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 957.
225. Phygadeuon tenuiscapus, Lund, Thomson, ebenda, p. 960.
226. Phygadeuon trichops, Lund, Thomson, ebenda, p. 962.
227. Phygadeuon ungularis, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 951.
228. Pimpla similis, Britannien, Bridgman, Transact. Ent. Soc. London, p. 433.
229. Stibeutus? atratus, Sicilien, Destefani, Naturalista Siciliano, Anno 3, p. 157.
230. Stilpnus angustatus, Scandinavien, Thomson, Opuscula Ent., Fasc. 10, p. 1027.
231. Stilpnus crassicornis, Scandinavien, Thomson, ebenda, p. 1027.
232. Stilpnus tenuipes, Helsingborg, Thomson, ebenda, p. 1028.
233. Xylonomus distinguendus, Florenz, Magretti, Bullet. Soc. Ent. Ital. Anno 16, p. 102.

(Schluss der Hymenoptera folgt im nächsten Heft.)

Ascalaphus meridionalis bei Assmannshausen a. Rh.

Von Prof. Dr. L. Glaser in Mannheim.

Ein interessantes Insekt ist das Schmetterlingshaft (Ascalaphus meridionalis Charp., coccajus Schifferm.). Das Geschlecht Ascalaphus F. bezeichnet unter den Trockenland-Insekten (nebst Myrmecoleon Burm., der Ameisenlöwen-Jungfer) den Uebergang von den Neuropteren zu den Lepidopteren, der auch noch bei den Wasserinsekten der Netzflüglerordnung in den Libellen, besonders täuschend aber in den Phryganeen oder Köcherhaften, den sogenannten Wassermotten, ausgedrückt ist. Die Gattung Schmetterlingshaft (Ascalaphus F.) erinnert so sehr an das Wesen der Schmetterlinge, dass sie von W. F. Kirby in seinem Synonymous Catalogue of Diurnal Lepidoptera (Suppl. London, 1877) unter den zweifelhaften Rhopaloceren zu Urania Leilus, Thaliura Rhipheus, Nyctalemon Patroclus, Sematura Empedocles und andern mehr gestellt ist, die bei den älteren Entomologen als Papiliones (Ritter oder Sporenfalter) angeführt wurden, den neueren aber als spannerartige Heteroceren gelten. — Von Ascalaphus meridionalis meldet

Figuier[1]), dass er sich auch bei Paris im Juli auf trocknen Hügeln zeige und durch raschen Flug bemerklich mache. Ich selbst bemerkte die rasch umherschwebenden Thiere schon im Juni an dem sonnigen Südabhang des Rigi unfern der Zahnradbahn. Besonders interessirt aber das Vorkommen dieses Raubinsects unmittelbar am Rheingestade an der Seite der Assmannshäuser Weinberge in der Nähe der neuen Badehäuser. Schon in den siebenziger Jahren kam das geflügelte Insekt dort vor und wurde nach Herrn Seminardirektor Mühr in Bensheim im Vorsommer an Baumstämmen frisch ausgeschlüpft angetroffen. Von genanntem Naturforscher wurden für die Realschule von Bingen um jene Zeit über ein halbes Dutzend dieser schönen, in die Augen fallenden, tiefschwarz und citrongelb gefärbten Neuropteren gesammelt, die sich ohne Zweifel noch jetzt in dem dortigen Naturaliencabinet vorfinden werden, nachdem ich sie zuletzt 1879 daselbst gesehen habe.

Die dem Ameisenlöwen etwas ähnlichen, stachligen, scharfkieferigen Larven des Schmetterlingshafts lauern unter Steinhaufen auf Insekten, springen auf sie und saugen sie aus, während der feiste, unbehülfliche Ameisenlöwe zur List seine Zuflucht nehmen muss und in Sandtrichtergruben seine Insektenbeute abfängt, um sie in der Fallgrube verborgensteckend auszusaugen. Beiderlei Raublarven machen bei der Verwandlung, ähnlich den Nachtschmetterlingen, Seidengespinnste, worin sie im Sandversteck oder unter Steinen zu Puppen werden, unterliegen demnach schon, wie eigentliche Schmetterlinge, einer vollkommnen Verwandlung. Leunis gibt in seiner Synopsis 6 süd-europäische Arten an, von denen A. italicus F. aus Italien bis nach Süddeutschland vorgedrungen und z. B. bei Regensburg bemerkt worden sei. Von den ähnlichen Ameisenjungfern oder der nahe verwandten Gattung Myrmecoleon Burm., „Ameisenlöwe", sollen 25 Arten hauptsächlich in südlichen Ländern vorkommen, wovon z. B. M. formicarius L. in der Gegend von Schwetzingen gewöhnlich ist und nach Leunis auch um Lüneburg vorkommen soll[2]), wie auch die etwas kleinere M. formica lynx F. auf Sandstrecken in Mittel- und Norddeutschland betroffen wird. Nach Assmannshausen scheint das erwähnte Schmetterlingshaft von Lothringen aus durch

---

[1]) Figuier: Les Insectes, Paris, L. Hachette, 1867. D. E.

[2]) Im J. 1845 sah ich lebende Ameisenlöwen bei dem Naturforscher, Cabinetsinspektor Dr. Kaup in Darmstadt, in Scherbensand gehalten. D. E.

das Mosel- und Saargebiet das Nahethal herab bis zu uns an den Rhein vorgedrungen zu sein, wo es gleich am Ausgang des Thals an den Wänden der Assmannshäuser Rebhügel eine ihm zusagende Örtlichkeit vorfand und sich dauernd ansiedelte, da sich wenigstens eine Reihe von Jahren das Insekt dort vorfand. Ob dies noch bis heute der Fall ist, wird ja wohl diesen Blättern bald Jemand zu wissen thun.

Kleinere Mittheilungen.

Nach Dr. Karl Müllenhoff („Die Grösse der Flugflächen" in Pflüger's Archiv f. d. gesam. Physiologie, Band 35, 1884, S. 407—453 und „die Ortsbewegungen der Thiere", Wissenschaftliche Beilage zum Programm des Andreas-Realgymnasiums. Ostern 1885, 19 Seiten) verhalten sich die fliegenden Thiere in der relativen Grösse ihrer Segelfläche, d. h. der gesammten als wirksame Trag- und Gleitfläche dienenden Unterfläche des Körpers und der Flügelfläche, genau gleich den Schiffen, den Panzerschiffen und Yachten. Sie bekunden eine derartige Steigerung in ihrer Segelgrösse, dass sich die fliegenden Thiere, als welche unter den Wirbelthieren nur Vögel und Fledermäuse, unter den Wirbellosen nur Insecten in Betracht kommen, nach ihrer Fähigkeit, sich in der Luft ohne Flügelschlag zu erhalten, d. h. nach ihrem Segel- oder Schwebevermögen, classificiren lassen. Müllenhoff unterscheidet diesbezüglich sieben verschiedene Typen, zu deren Bezeichnung die bei den Vögeln vorkommenden, genauer beobachteten und in weiteren Kreisen bekannten Verhältnisse zu Grunde gelegt werden; es fallen auch alle bei Insecten vorkommenden Flugtypen mit Ausnahme nur eines einzigen, mit den bei Vögeln sich findenden sechs Flugtypen zusammen. Dem Wachteltypus fehlt bei flatterndem Fluge das Segelvermögen gänzlich; die diesen Typus tragenden Thiere fallen schnell und heftig zu Boden, sobald die wegen Kleinheit und Kürze ihrer Flügel grossen Kraftaufwand erfordernden schnellen Flügelschläge aufhören; von Insecten gehören in diesen Typus die kurze Zeit fliegenden Käfer (Dyticus, Hydrophilus) und kleinflügelige Formen, wie die Stubenfliege (Musca domestica), welche in der Secunde nach Marey 330 Flügelschläge vollführt. Auch Eristalis, Bombus (diese mit 240 Flügelschlägen in der genannten Zeiteinheit), Systropha, Geotrupes, Apis mellifica (diese mit 190 Flügelschlägen in der Secunde), Leptis, Chironomus, Pachyrhina, Osmia, Pollenia, Sarcophaga, Melolontha, Calliphora, Ludius, Dichroa, Acilius, Scatophaga, Calosoma, Melithreptus, Colymbetes haben sich als in diesen Typus fallend erwiesen. Der Fasanentypus zeigt bereits eine Steigerung des Segelareals bei kleiner Flügelfläche durch Geschlechtszierrathe u. dergl., wie unter den Insecten der Hirschkäfer (Lucanus), die Eintagsfliege (Ephemera

vulgata); der Flug dieses Typus bleibt beim Senken ohne ängstliches Flattern. Der Sperlingstypus lässt schon Senkung ohne Flügelschläge zu Stande kommen; ihre Angehörigen gleiten anstatt zu segeln. Der Schwalbentypus mit rapiden und kraftvollen Flügelschlägen bei starker Brustmuskulatur steht als der vollendetste Flug mit Propellern da. Den Geiertypus charakterisirt bei erheblicher Grösse des Segelareals die schon durch geringe Windstärke bedingte Fähigkeit in einer um einen geneigten Cylinder beschriebenen Spirallinie zu kreisen; ihre Angehörigen werden ohne Flügelschlag in der Luft erhalten; von Insecten schliessen sich diesem Typus Setodes pilosus, Vanessa C-album, Vanessa urticae, Libellula depressa (diese mit nur 28 Flügelschlägen in der Secunde) durch ihre relative Segelgrösse (vergl. Tagfaltertypus) an. Den letzten Flugtypus der Vögel bildet der Möwentypus; er ist bei am schwächsten entwickelter Brustmuskulatur die vollendetste Form der Fortbewegung mit Segeln, wie der Schwalbenflug der vollendetste mit Propellern; da nun den Insecten die den Geiern und Möwen eigene Fähigkeit der Verkürzung der Flügel vollständig abgeht, so zeigen sie nur ein wenig ausgebildetes Segelvermögen auch bei geringer Zahl der Flügelschläge. Die besten ihrer Segler, die Tagfalter, namentlich Segelfalter und Schwalbenschwanz (Papilio Podalirius und Machaon), Rhodocera rhamni, Pieris brassicae (diese mit nur 9 Flügelschlägen in der Secunde) stehen bei übrigens relativ mit dem Geiertypus übereinkommender Segelgrösse doch weit hinter den Vögeln zurück. Sie können zwar bei ruhigem Wetter und mit dem Winde weite Strecken ruhig gleitend zurücklegen, aber niemals kreisen; wenn aber der Wind nur etwas stark ist, so verlieren sie vollkommen die Fähigkeit, gegen denselben anzufliegen und werden willenlos fortgerissen. So bilden die Tagfalter ob Schwäche der Flugmuskulatur und der dadurch wenig kräftigen Schläge der kurzen Flügel bei übrigens grosser Segelfläche einen selbständigen Flugtypus.

Ein an Herrn Dr. H. Dewitz in Berlin gerichtetes Schreiben des Herrn Dr. A. Ernst in Caracas, datirt vom 29. November 1885, enthält nachfolgende von Dr. Dewitz zum Abdruck freundlichst überlassene interessante Notiz: „Vor einiger Zeit zog ich viele Papilio Anchisiades, dessen Raupe auf Apfelsinenbäumen lebt. Sie haben dieselbe in Ihrem Artikel über Entwickelung einiger venezuelanischer Schmetterlinge (Wiegm. Archiv, 34. Jahrg. 1878, p 1) beschrieben. Doch die Puppe ist ein wenig verschieden. Dieselbe sitzt mit dem untern schief abgestutzten etwa 6 mm. langen Ende am Zweige, ist gegen 3 cm. lang und steht am oberen, weniger schief und recht unregelmässig (wie abgebrochen) gestalteten Ende etwa 15 mm. vom Zweige ab. Die sie haltenden Fäden gehen zur Mitte des freien Theils. Die Farbe ist im Allgemeinen braungrau,

wie die Rinde eines abgestorbenen Zweiges, dem sie um so mehr ähnlich sieht, als das obere Ende wie oben bemerkt aussieht, als ob es abgebrochen wäre. Diese Aehnlichkeit wird noch mehr vermehrt durch einen grösseren und mehrere kleine blaugrüne Flecke auf dem unteren Theile der Oberseite und fast der ganzen Unterseite, welche mit einem Flechtenthallus die allergrösste Aehnlichkeit haben. Es ist ein recht auffallendes Beispiel von „protective mimicry“.“

Nach Olga Poletajewa („Du coeur des insectes“ in: Zoologischer Anzeiger von Carus, 9. Jahrg. 1886, p. 13—15) hat das Herz der Bombus-Imago 5 stumpfkegelförmige Kammern, deren vorderste in die Aorta sich fortsetzt; die Kammern sind am vordern Ende stark verjüngt, zartwandig und compress, am hintern Ende erweitert und links und rechts mit etwas wulstigem Rande versehen; die einzelnen Kammern treten derart mit einander in Berührung, dass das vordere Ende einer jeden Kammer in das hintere der ihr unmittelbar voraufgehenden ein wenig hineingeschoben ist; dabei bildet das vordere Kammerende jedesmal einen verticalen Schlitz, dessen beide Ecken mit der Innenfläche des breiten Endes der unmittelbar voraufgehenden Kammer zusammenhängen, so dass jede Kammer mit der vor ihr oder hinter ihr liegenden Kammer nur mit 2 Punkten Verbindung hat; neben diesen Punkten stehen die Kammerenden offen und bilden jederseits einen Canal, der das Blut aus der Leibeshöhle aufnimmt, das ostium venosum der Anatomen. Es bildet also die Innenfläche des Hinterendes einer Kammer mit der Aussenfläche des Vorderendes der jedesmal hinter ihr liegenden Kammer die Ventilklappen, welche den Blutstrom von einer Kammer zur andern reguliren. Nur die Endkammer (die 1., weil das Blut im Herzen von hinten nach vorn strömt) endigt hinten blind. Die Cimbex-Larve besitzt 10 Herzkammern und keine Aorta, indem die vorderste (10.) Kammer sich unmittelbar im Kopfe öffnet. Die hinterste (1.) Kammer functionirt nicht, das erste Paar Ostien liegt zwischen der hintersten und der vor ihr liegenden (2.) Kammer, so dass das Blut aus der Leibeshöhle zunächst in die 2. Kammer dringt, von dort durch die Contraction der Herzkammerwände in die 3. Kammer und so immer weiter nach vorn gelangt. Während der Contraction der Kammer füllen sich die Ventilklappen ihres Hinterendes mit Blut und schliessen den zwischen ihnen liegenden senkrechten Schlitz der hinter ihr befindlichen Kammer, während die Klappen ihres vordern Endes auseinandertreten, sich den Wänden der vor ihr liegenden Kammer anlegen und das Blut in diese Kammer fliessen lassen. Die Ostien besitzen also keineswegs, wie Strauss-Durkheim annahm, besondere Verschlussvorrichtungen; auch schliessen sie niemals so völlig, dass nicht Blut durch sie aus dem Herzen in die Leibeshöhle zurücktreten könnte.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XII. Jahrg. März 1886. Nr. 6.

Schizoneura (Artemisiae) **Karschii** Licht.

Von Jules Lichtenstein in Montpellier.

Ich war im November vorigen Jahres mit der Bearbeitung der Aphiden beschäftigt und suchte meine Leser meine Ueberzeugung theilen zu lassen, dass die unterirdischen Blattläuse, welche Burmeister, Ratzeburg, Koch, Kaltenbach, Passerini, Buckton u. a. m. von den andern getrennt haben, weil sie ein unterirdisches Leben führen und bis jetzt keine geflügelte Form gezeigt haben, eigentlich keine solche Trennung verlangten, da die höchst negativen Charaktere: nicht an der freien Luft zu leben und keine geflügelten Formen zu präsentiren, für mich durchaus ungenügend waren. Ich behaupte, dass man früher oder später geflügelte Formen bei allen Erdläusen entdecken wird, und dass selbige wahrscheinlich sich den Gallen bildenden Arten der Pemphigiden anknüpfen werden.

Da kam mir zu Gesicht die Nummer 22 der Entomologischen Nachrichten vom November 1885 mit einem Artikel des Herrn Dr. F. Karsch, in welchem der Verfasser als Nebensache erzählte, dass er an den Wurzeln der Artemisia campestris eine Colonie der Erdlaus Trama flavescens Koch gefunden hatte, „von denen auch ein Individuum bereits entwickelte, aber wohl ob des unterirdischen Aufenthalts verfaltete Flügel besass".

Eine ungeflügelte Aphiden-Art mit Flügeln! — das war sonderbar genug, um meine Neugierde zu erregen, da es gerade im Augenblicke war, wo mir andere unterirdische Blattläuse, wie Rhizobius sonchi Pass. und Rhizobius menthae Pass., nach einer 19jährigen Beobachtung auch geflügelte Formen lieferten. — Wie war Dr. Karsch dazu gekommen, eine geflügelte Erdlaus als Trama zu bestimmen, wenn alle früheren Autoren die Gattung als stets ungeflügelt angeben? Obgleich mir der gelehrte Doctor, der die Entomol. Nachrichten dirigirt, nur durch seine Zeitung und

nicht persönlich bekannt war, schrieb ich ihm sogleich, um einige Auskünfte über seine Entdeckung zu erhalten und war H. Karsch so freundlich, mir nicht nur zu antworten, sondern auch das einzige Exemplar der geflügelten Trama mit einigen ungeflügelten Exemplaren dabei, in Spiritus zu senden. Es war mir ebenso angenehm als nützlich für meine Studien und der liebenswürdige College, der mir so freundlich behülflich wurde, wird mir wohl erlauben, mich öffentlich für den erwiesenen Dienst zu bedanken.

Ich glaube mich kaum zu irren mit der Vermuthung, dass Dr. Karsch seine Blattlaus als Trama flavescens bestimmte, weil er sie auf Artemisia vulgaris (Beifuss) fand und weil Koch diese Pflanze als Aufenthalt seines Insectes gibt. — Auch stimmen Koch's Charaktere für die ungeflügelten Formen mit Herrn Karsch's Individuen ziemlich überein. — Das geflügelte Thier gehört aber zu einem ganz andern Genus und zwar zu Schizoneura Hartig. — So viel ich aus dem einzigen von Dr. Karsch empfangenen Exemplare ersehen kann, ist die Gabelader zweizinkig, sind die Fühler sechsgliedrig und das Insect scheint mir noch unbeschrieben, ich werde es in meiner im Drucke stehenden „Monographie der Aphiden" als:
Schizoneura (artemisiae) Karschii nov. sp. beschreiben.

Fühler sechsgliedrig mit steifen Borsten behaart, — das dritte Glied am längsten 0,30 mill., nach diesem kommt das 6. mit 0,29 mill., dann das 5. mit 0,23 mill. und das 4. mit 0,17 mill. Die zwei Basalglieder stark und dick wie bei allen Schizoneuriden. —

Der Rüssel ist sehr dünn und lang, reicht beinahe bis ans Ende des Abdomen. Die Flügel haben die zwei ersten Schrägadern einfach und sie erreichen den cubitus. Die dritte zweizinkige Schrägader ist an ihrem Grunde obsolet und erreicht den cubitus nicht.

Leider konnte ich das Insect anatomisch nicht untersuchen und weiss nicht, welche Lebensphase es repräsentirt, wahrscheinlich ist es wohl die zweite geflügelte Form, die ich in meinen Schriften als Pseudogyna pupifera bezeichnet habe, d. h. die Form, welche im Herbste die separirten Individuen zu den Bäumen zurückbringt, welche die erste geflügelte Form (Pseudogyna migrans) im Sommer verlassen hat, um ihre Brut zu den Artemisia-Wurzeln zu bringen. — Wahrscheinlich wird also Schizoneura Karschii blos als provisorischer Name da stehen, bis H. Karsch oder ein anderer Beobachter die correspondirende

Form unter den aërischen Frühjahr- und Sommer-Schizoneuren auffindet.

Einstweilen scheint mir das Thier sehr merkwürdig.

Am nächsten stände es zu Schizoneura fodiens Buckton, die auch ein unterirdisches Leben führt, aber an den Wurzeln des Johannisbeeren-Strauches lebt und glatte hübsch geringelte Fühler besitzt.

Es ist die einzige mir bekannte Schizoneura, die dicht behaarte Fühler zeigt, nur die hübsche grüne und schwarze Schizoneura venusta Passerini, die an den Graswurzeln lebt, hat einige vereinzelte Borsten, aber die Fühler sind mit schönen ovalen Geruchsgruben geziert wie sie nur Schizon. corni Fab. und Schizon. Kochii Licht. (Anoecia corni Koch) darbieten.

Schizoneura lanigera, lanuginosa, ulmi haben unbehaarte Fühler mit Geruchsgruben ring- oder schraubenförmig. — Schizoneura Reaumuri Kalt. und Passerinii Signoret haben glatte Fühler. —

Einstweilen lässt sich also die Schiz. Karschii nicht gut an die mir bekannten Arten anknüpfen.

Verzeichniss der im Laufe des Jahres 1884 als neu beschriebenen Arten, Varietäten, Aberrationen europäischer Insecten.

(Schluss der Hymenopteren.)

Mutillidae (Heterogyna):

234. Mutilla Agusii, Sardinien, Costa, Atti Accad. Napoli (2), Vol. 1, p. 55.

Pompilidae (Fossores):

235. Astatus carbonarius, Corsica, Kohl, Verh. Zool.-Botan. Ges. Wien, Bd. 34, p. 437.
236. Astatus minor, Europa, Kohl, ebenda, p. 438.
237. Cerceris moesta, Sicilien, Griechenland, Destefani, Naturalista Siciliano, Anno 3, p. 198.
238. Crabro Hypsae, Sicilien, Destefani, ebenda, p. 217.
239. Crabro validus, Sicilien, Destefani, ebenda, p. 218.
240. Crossocerus bison, Sardinien, Costa, Atti Accad. Napoli (2), Vol. 1, p. 54.
241. Crossocerus palmatus, Sicilien, Destefani, Naturalista Siciliano, Anno 3, p. 221.

Pompilidae (Fossores):

242. Ectemnius laevigatus, Sicilien, Destefani, Naturalista Siciliano, Anno 3, p. 220.
243. Ectemnius punctulatus, Sicilien, Destefani, ebenda, p. 219.
244. Ectemnius siculus, Sicilien, Destefani, ebenda, p. 221.
245. Harpactus leucurus, Sardinien, Costa, Atti Accad. Napoli. (2), Vol. 1, p. 53.
246. Oxybelus Treforti, Central-Ungarn, Sajo, Wien. Ent. Ztg., Jahrg. 3, p. 87, und Kohl, Naturh. Hefte, Budapest, Bd. 8, p. 104.
247. Pompilus Antonii, Sicilien, Destefani, Natural. Sicil. Anno 3, p. 197.
248. Tachysphex adjunctus, Spanien, Kohl, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, Bd. 34, p. 362.
249. Tachysphex helveticus, Frankreich, Schweiz, Kohl, ebenda, p. 374.
250. Trypoxylon Quartinae, Torino, Gribodo, Bulletino Soc. Ent. Ital., Anno 16, p. 278.

Vespidae:

251. Eumenes bimaculatus, Süd-Europa, André, Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, Tom. 2, Fasc. 20—23, p. 645.
252. Eumenes obscurus, Frankreich, André, ebenda, p. 637.
253. Odynerus calabricus, Calabrien, André, ebenda, p. 750, 768.
254. Odynerus (Lejonotus) Costae (André), Sardinien, Costa, Atti Accad. Napoli (2), Vol. 1, p. 56.
255. Odynerus disconotatus (Licht.), Montpellier, André, Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, Tom. 2, p. 683.
256. Odynerus hungaricus, Ungarn, André, ebenda, p. 777.
257. Odynerus lobatus, Griechenland, Sicilien, André, ebenda, 667.
258. Odynerus rubripes, Süd-Frankreich, André, ebenda, p. 706.

Apidae:

259. Andrena suerinensis, Schwerin, Eberswalde, Süd-Frankreich, Friese, Ent. Nachrichten, Jahrg. 10, p. 308.
260. Anthidium barbatum, Budapest, Mocsáry, Naturh. Hefte, Budapest, Bd. 8, p. 274.

Apidae:

261. Anthidium dalmaticum, Dalmatien, Mocsáry, ebenda, p. 251.
262. Anthidium excisum, Granada, Mocsáry, ebenda, p. 254.
263. Anthidium reticulatum, Spanien, Mocsáry, ebenda, p. 260.
264. Bombus insipidus, Sicilien, Radoszkowski, Bull. Soc. d. Natural. Moscou, Tom. 49, p. 75.
265. Bombus Renardi, Corsica, Radoszkowski, ebenda, p. 81.
266. Coelioxys coturnix, Provence, Languedoc, Perez, Act. Soc. Linn. Bordeaux (4), T. 7, p. 187.
267. Coelioxys Montandoni, Fig., Moldau, Gribodo, Bull. Soc. Ent. Ital., Anno 16, p. 272.
268. Coelioxys obtusa, Süd-Frankreich, Perez, Act. Soc. Linn. Bordeaux (4), Tom. 7, p. 187.
269. Coelioxys patula, Mittel-Europa? Perez, ebenda, p. 206.
270. Crocisa truncata, Provence, Languedoc, Perez, ebenda, p. 221.
271. Dioxys rotundata, Marseille, Spanien, Perez, ebenda, p. 209.
272. Dioxys spinigera, Provence, Languedoc, Spanien, Perez, ebenda, p. 208.
273. Epeolus intermedius, Marseille, Perez, ebenda, p. 224.
274. Epeolus Julliani, Mittelmeer-Provinzen, Perez, ebenda, p. 227.
275. Epeolus praeustus, Bass.-Pyrenées, Perez, ebenda, p. 233.
276. Megachile pusilla, Portugal, Perez, ebenda, p. 172.
277. Nomada amblystoma, Vileneuve-sur-Lot, Perez, Act. Soc. Linn. Bordeaux (4), Tom. 7, p. 285.
278. Nomada coelomeria, Süd-Frankreich, Perez, ebenda, p. 277.
279. Nomada connectens, Süd-Frankreich, Sicilien, Perez, ebenda, p. 273.
280. Nomada cyphognatha, Frankreich, Sicilien, Perez, ebenda, p. 283.

Apidae:

281. Nomada diluta, Frankreich, Perez, ebenda, p. 263.
282. Nomada discedens, Marseille, Bordeaux, Mont-de-Marsau, Perez, ebenda, p. 270.
283. Nomada hirtipes, Südwest-Frankreich, Perez, ebenda, p. 258.
284. Nomada leucosticta, Bordeaux, Sicilien, Perez, ebenda, p. 246.
285. Nomada maculicornis, Süd-Frankreich, Perez, ebenda, p. 261.
286. Nomada platyzona, Süd-Frankreich, Perez, ebenda, p. 252.
287. Nomada quadridens, Bordeaux, Perez, ebenda, p. 267.
288. Nomada rubiginosa, Südwest-Frankreich, Perez, ebenda, p. 277.
289. Nomada serricornis, Marseille, Perez, ebenda, p. 279.
290. Osmia Giraudi, Süd-Europa, Schmiedeknecht, Apidae Europaeae, Fasc. 10, p. 896.
291. Psithyrus distinctus, Auvergne, Perez, Act. Soc. Linn. Bordeaux (4) Tom. 7, p. 177.
292. Stelis murina, Provence, Spanien, Sicilien, Perez, ebenda, p. 181.

Antheraea Pernyi,

eine biologische Skizze von H. Gauckler, Hannover.

Mitte August vergangenen Jahres erhielt ich durch Herrn Metz in Zeulenroda circa 100 kleine Räupchen des schönen exotischen Spinners Anth. Pernyi; einige Raupen waren in Folge der Reise zu Grunde gegangen, während sich die grosse Mehrzahl der Ueberlebenden bei ihrer Ankunft hier recht wohl befanden. Die Aufzucht des Spinners ist unter normalen Verhältnissen eine verhältnissmässig dankbare und leichte, doch hatte ich mit dieser etwas verspäteten Generation recht viel Arbeit und gerade keinen glänzenden Erfolg.

Die Thiere entwickelten sich sehr langsam, welche Verzögerung hauptsächlich in den überaus ungünstigen Witterungsverhältnissen des Monats September wohl ihren triftigen Grund hatte.

Die Häutungen fanden in durchschnittlichen Zwischenräumen von 8 zu 8 Tagen statt und hatten alle Raupen

ihre letzte Häutung Ende September überstanden. Inzwischen begannen nun auch einige Thiere, wenn auch gerade nicht vollkommen erwachsen, sich an den Zweigen und zwischen den Blättern ihres Futters einzuspinnen. Einige andere starben an den Folgen der auch diese Raupen nicht verschonenden Dyssenterie.

Trotzdem ich fast täglich das Futter erneuerte und die Thiere stets mit Wasser besprengte, war die Fresslust keine sehr grosse und die Bewegungen wenige und langsam.

Einige Spätlinge nun, 5 an der Zahl, lebten bis in den November hinein, und hatte ich sogar die Freude, dass sich eine dieser fünf noch Anfang November einspann und zwar bei einer nunmehrigen Zimmertemperatur von etwa noch + 9° R.

Am 8. November lebten noch 3 Thiere, welche sehr wenig Nahrung zu sich nahmen und den grössten Theil des Tages über still an einem Zweige sassen; 2 derselben gingen auch bald zu Grunde, doch hielt die letzte bis zum 16. November aus und bestand sogar einen tüchtigen Frost-Tag, dieses Thier nun erregte meine Aufmerksamkeit noch weiter dadurch, dass dasselbe noch auffallend klein war und während einer Lebensdauer von circa 3 Monaten nicht die Reife zur Verpuppung erlangt hat.

Eine auffallende Erscheinung bleibt es wohl, dass diese nieder organisirten Thiere sich in Deutschland soweit acclimatisirt haben, dass dieselben unseren rauhen Herbst ertragen können.

Eine weitere Beobachtung einer Raupe von Pernyi, welche ich ungeschickter Weise mit einer Petroleumlampe leicht gesengt hatte, belehrte mich, dass Raupen Brandwunden, selbst die leichtesten, nicht ertragen können, sondern früher oder später an denselben sterben. Das erwähnte Thier war in ziemlich beträchtlicher Höhe an einem zufällig direct über dem Cylinder befindlichen Zweige sitzend, einen Moment in den Bereich der heissen Gase gekommen und bewegte in Folge dessen den vorderen Theil seines Körpers heftig hin und her; nach oberflächlicher Untersuchung vermochte ich jedoch keine Brandwunde oder Blase zu entdecken; erst nach 2 Tagen zeigten sich braune brandige Flecke an einigen der Rückenwarzen, die sehr rasch an Grösse zunahmen, die Raupe jedoch nicht abhielten, ihre regelmässigen Mahlzeiten einzunehmen; das Thier lebte noch 8 Tage, nach dem Tode erwiess sich der Körper ganz hart und hatte sich die braune Farbe der brandigen Stellen der übrigen Haut ebenfalls mitgetheilt.

Von dieser Herbstzucht habe ich nun etwa 30 Cocons erhalten, deren einige ich einer oberflächlichen Prüfung unterzog und dabei das wenig erfreuliche Resultat bestätigen musste, dass sich in den untersuchten Gespinnsten nur todte, sehr verkümmerte Raupen vorfanden. Ich glaube aus diesem Umstande schon jetzt den Schluss ziehen zu können, dass eine derartig spät erscheinende Generation nicht recht lebensfähig, die etwa im Frühjahre oder Sommer erscheinenden Falter wohl auch nicht fortpflanzungsfähig sein können, und werde ich nicht unterlassen, die Endresultate meiner diesbezügl. Beobachtungen in dieser Zeitschrift bekannt zu geben.

Ragonot's „Revision of the British Species of Phycitidae and Galleridae."

Von Dr. L. Sorhagen in Hamburg.

Herr Ragonot in Paris, wohl der bedeutendste und zuverlässigste jetzt lebende Kenner der so interessanten Gruppe der Phycideen und Galleriden, giebt so eben ein grösseres Werk über sämmtliche hierher gehörigen, bis jetzt bekannt gewordenen Arten der ganzen Erde heraus. Nach einer mir gütigst zugesandten Mittheilung umfasst die Monographie c. 100 Arten, von denen mehr als der dritte Theil bis jetzt nicht beschrieben sind. 18 Octavtafeln mit colorirten Abbildungen verleihen dem verdienstlichen Werke einen ganz besondern Werth. Herr R. ist gern bereit, ihm zugeschickte zweifelhafte Arten, Europäer oder Exoten, zu bestimmen.

Alle, welche sich für sein Vorhaben interessiren, ersucht der Herausgeber, sich vorläufig brieflich oder per Postkarte zu subscribiren, um einen Anhalt für die Fixirung des Preises zu gewinnen, der so niedrig wie möglich sein soll, da er selbst einen grossen Theil der Kosten tragen wird. Eine definitive Subscriptionsliste soll dann später versandt werden.

Vorläufig hat Herr R. eine kleine Monographie der betreffenden britischen Arten im 22. Bande von The Entomologist's Monthly Magazine veröffentlicht, welche mir vorliegt. Aus derselben geht schlagend hervor, wie nothwendig eine gründliche Bearbeitung der genannten Gruppen bei dem argen Zustande geworden ist, in welchem sich die Synonymik der Arten und die Bildung der Gattungen befindet. Da der Verfasser, so weit es ihm irgend möglich war, die typischen Arten selbst genau untersucht und verglichen hat, so haben seine Resultate Anspruch auf ganz besondere Zuverlässigkeit.

Eine ganze Reihe neuerdings beschriebener Arten müssen danach eingezogen werden; auch ältere Arten müssen ihre Namen mit dem früher gegebenen vertauschen.

Umgekehrt und ausnahmsweise erhalten wir auch aus einer Art zwei, indem unter dem Namen Dioryctria abietella (S.V.) Zk., bis jetzt zwei Arten vermengt wurden.

Um einen Einblick in die Veränderung, ich will nicht sagen Umwälzung zu geben, welche Ragonots Arbeit in der Synonymik und Systematik hervorrufen muss, füge ich die von ihm revidirten englischen Arten hier bei.

A. Phycitidae Rag.

a. Phycitinae Rag.

I. Phycita Curt., Rag.

1. Spissicella F.
spissicornis F.
roborella (S.V.), Zk.
legatea Hw.
legatella Stph.
cristella Stph.

II. Dioryctria Z.

2. Decuriella H.
abietella (S.V.), Zk.

III. Nephopteryx H., Z.

3. Hostilis Stph.
rhenella var. H.S.
rhenella Hein.
4. Genistella Dp.
ulicella HS.
albilineella Stgr.
Davisella Newm.
albariella Knaggs.

IV. Salebria Z., Hein.

5. Palumbella S.V.
contubernella H.
contubernea Hw.
v. cinerea Westw.
6. Betulae Goeze.
obtusella Zk.
christella Frr.
holosericella F.R.
tristrigella Stph.
7. Formosa Hw.
perfluella Zk.
dibaphiella H.
dubiella Dp.
8. Obductella F.R.
dilutella Dp.
origanella Schl.
9. Fusca Hw.
carbonariella F.R.
posticella Zett.
janthinella Dp. pl. 281. f. 2.
10. Semirubella Sc.
carnella L. Dp. 276. f. 3b.
var. sanguinella H.
carnella Dp. 276. f. 3a.

V. Epischnia H., Z.

11. Boisduvaliella Guen.
Farrella Curt.
Lafouryella Const.

VI. Hypochalcia H., Z.

12. Ahenella S.V.
aeneella H.
ahenella H.
obscuratus Hw.
tetrix Hw.
luridella Schl.
fuliginella Dp.
bistrigella Dp.

VII. Cryptoblabes Z.

13. Bistriga Hw.
rutilella Z.
lugdunella Mill.

VIII. Acrobasis Z.

14. Zelleri Rag.
tumidella Zk., Tr., Z., St.
15. Tumidana S.V.
verrucella H., non S.V.
tubidalis H. Cat.
rubrotibiella F.R., Z. etc.
16. Consociella H.
tumidella Dp. 280. f. 3b.
17. Sodalella Z.

IX. Eurhodope H.

α. Rhodophaea Guen. (Subgen.)
18. Suavella Zk.
porphyrea Curt.
19. Advenella Zk.
palumbea Hw.
rhenella Stph.
recurvella Gn.
20. Marmorea Hw.
epelydella Z.

X. Myelois H., Rag.

21. Cribrella H.
cribrumella H.
medullalis H.
cardui Hw., Stph.
22. Cirsigerella Zk.
23. Ceratoniae Z.
ceratoniella F.R.
Pryerella Vaugh.
Zellerella Sorh.

XI. Nyctegretis Z.

24. Achatinella H.

XII. Euzophera Z.

25. Cinerosella Z.
incanella Ev.
artemisiella St.
26. Pinguis Hw.
Fischeri Z.
splendidella H.S. f. 44.

XIII. Pempelia Z., Hein.

27. Ornatella S.V.
dilutella H.
criptella H.
criptea Hw.
perornatella Gn.
28. Subornatella Dp.
serpylletorum Z.
29. Adornatella Tr.
inscriptella Dp.
dilutella St.
♀ obscura Stph.

XIV. Gymnancyla Z.

30. Canella S.V.
depositella Zk.
cinnamomella Mill.

XV. Heterographis Rag.

31. Oblitella Z.
undulatella Clem.
propriella Walk.

XVI. Alispa Z.

32. Angustella H.
gracilalis H. Cat.

XVII. Homoeosoma Curt.

33. Nebulella S.V.
muscerdalis H. Cat.
v. maritima Tgstr.
34. Nimbella Z.
nebulella Dp.
v. saxicola Vaugh.
v. carlinella Hein.
35. Binaevella H.
eluviella Stph.
nebulella Wood fig. 1451.
petrella HS.
36. Cretacella Rössl.
senecionis Vaugh.
37. Sinuella F.
sinuatus F.
gemina Hw.
elongella H.
flavella Dp.

XVIII. Ephestia Z.

38. Calidella Gn.

ficella Dgl.
xanthotricha Stgr.
39. Ficulella(Gregs.)Barrett.
40. Cahiritella Z.
passulella Barr.
41. Elutella H.
elutea Hw.
v. rufa Hw.
v. angusta Hw.
42. Roxburghii Gregs.
43. Semirufa Hw.

XIX. Plodia Gn.

44. Interpunctella H.
zeae Fitch.

b. Anerastinae Rag.

XX. Anerastia H., Z.

45. Lotella H.
miniosella Zk.
pulverella H.

B. Galleridae.

XXI. Galleria F.

46. Mellonella L.
cereana L.

XXII. Melissoblaptes Z.

47. Bipunctanus Curt.
anella Zk.

XXIII. Aphomia H.

48. Sociella L.
colonella L.
tribunella H.

XXIV. Corcyra Rag.

49. Cephalonica St.

XXV. Achroea H., Z.

50. Griseella F.
alveariella F.
cinereola H.
alvea Hw.

In Betreff der einzelnen Arten ist Folgendes zu bemerken.

Dioryctria abietella (S.V.) Zk. Auch mir fiel stets auf, dass über die Lebensweise der Raupe so ganz widersprechende Angaben gemacht werden. Nach den Einen lebt dieselbe in den Fruchtzapfen und den jüngsten abgestorbenen Trieben von Pinus Abies und Picea; nach Andern in Holzgängen unter der Rinde von Pinus sylvestris, wodurch dicke Harzklumpen an der Aussenseite der Rinde verursacht werden. Herr R. beweist nun, dass die in den Zapfen lebende Raupe der eigentlichen Art Decuriella H. (Abietella ZK.), die andere aber der von Herrich-Schäffer fig. 43 (nicht 44, welche Euzophera pinguis Hw. ist) abgebildeten und beschriebenen Sylvestrella angehört. Letztere Art, welche in der Mark wohl hauptsächlich beobachtet worden ist, wurde in Berlin von Kalisch auch aus Pinus Strobus gezüchtet. Auch die Raupen beider sind verschieden.

Der Falter von Decuriella ist stets einförmig grau; die Raupe ist röthlichbraun, mit einer doppelten blassern Rückenlinie und drei feinen gelblichen Seitenlinien beiderseits; Kopf und Nackensegment röthlichbraun.

Der Falter von Sylvestrella ist grösser, mit einem grossen röthlichbraunen Fleck vor der ersten Linie. Die Raupe ist blassröthlichweiss, grünlich schillernd, ohne jede

Längslinie; Kopf röthlichbraun; Nackensegment braunschwarz; die gewöhnlichen Wärzchen sehr auffallend.

Neph. hostilis Stph. ist von Heinemann unter dem Namen Rhenella beschrieben, indem er die von H. S. fälschlich auf diese Art bezogene Abbildung einer vermeintlichen Varietät für die wahre Rhenella hielt.

Neph. rhenella Zk. ist zuerst von Hübner (fig. 70. p. 35) unter dem Namen Palumbella beschrieben, welchen Zincken umänderte, weil im S. V. schon eine andere Phycidee als Palumbella beschrieben war.

Der Falter gleicht sehr dem Vorigen, aber er ist stets breiter geflügelt; die Grundfarbe ist viel reiner und blasser grau, das Band vor der ersten Linie viel breiter und schwärzer, und so unterscheidet sich die Art auffallend von den dunkeln Stücken von Hostilis. Auch die Unterschiede zwischen den Raupen sind auffallend. Die der Rhenella Zk., welche an Populus nigra, canadensis etc. lebt, ist apfelgrün, mit schwefelgelber Färbung besonders hinter den Einschnitten, und hat 3 unregelmässige blassgelbe Linien zu beiden Seiten des Rückengefässes. Kopf blass bernsteingelb, gelb gefleckt, Nackensegment mit gleichfarbigem Schilde mit einigen braunen Wärzchen in jeder Seite; Brustfüsse grün.

Hostilis dagegen, welche nur an Populus tremula lebt, ist chocoladebraun, mit rosiger Färbung und 3 unterbrochenen gelblichen Linien, wovon die Seitenlinie so fein ist, dass die Grundfarbe ein breites dunkles Band zu bilden scheint. Die Spiracularlinie breit, rosig, oben und unten von einer gelben Linie begrenzt. Kopf glänzend schwarz, mit 2 blassen Strichen; Nackensegment in der Mitte gelblich, in den Seiten schwarz. Brustfüsse schwarz.

Indess variirt die Raupe auch in grünlichgelb, mit einer Rückenline und 2 feinen chocoladbraunen Nebenrückenlinien, unter denen ein gleichgefärbtes breites Band sich bis zum Kopfe hin zieht. Die Spiracularlinie und das Uebrige wie vorher.

Neph. genistella Dp. Die von Buckler beschriebene Raupe lebt an Ulex europaeus, nach meinen Notizen auch an Ul. australis u. campestris (cf. Buckler Ent. Monthly Mag. X, 89. Moncreaff ib. VII, 47. 132.)

Salebria palumbella S. V. Im Catalog von Wocke ist fälschlich Albariella HS. fig. 37 als Synonym zu dieser Art gezogen. Die Abbildung passt genau auf Albariella Z. Die Raupe an Polygala chamaebuxus (v. Hornig), in England an Erica cinerea und wohl auch an Polygala vulgaris.

Salebria fusca Hw. wurde oft mit Neph. janthinella H. verwechselt; auch die von Zincken beschriebene Spadicella kann nur auf diese Art bezogen werden. Der Catalog von Wocke hat diesen letzten Namen nicht.

Ueber die Raupe wissen wir fast gar nichts. Sie soll im April, Mai an Betula, nach Wocke an Vaccinium Myrtillus leben. Porritt erhielt sie aus dem Ei, konnte sie aber nicht gross ziehen. Auch in Berlin wurde sie gezüchtet (Mitte Juni 1870); doch konnte ich über die Futterpflanze ebenfalls nichts erfahren. An unserer Hauptfangstelle bei Hamburg wachsen besonders Haidekraut, Birke und Heidelbeeren, während ich die Art bei Berlin an einer Stelle öfters fing, wo hauptsächlich die erstgenannte Pflanze wächst.

Salebria semirubella Sc. Die Raupe fand A. Schmid in leichtem Gewebe am Boden unter Lotus corniculatus, deren Blüten sie frisst. Buckler erzog sie aus dem Ei. Von den vorgelegten Pflanzen wählte sie ebenfalls Lotus, ausserdem auch Helianthemum; auch benagte sie Medicago und Trifolium. Fabricius hat die merkwürdige Notiz: „habitat in trifolio pratensi larva villosa nigra, cauda bifida"(!), Buckler hat sie ausführlich beschrieben (l. c. XVI, 167).

Epischnia Boisduvaliella Gn. Dieser schon 1845 aufgestellte Name hat den Vorrang vor Farella Curt. Ueber die Raupe sagt Ragonot nichts; sie lebt bei uns an Anthyllis vulneraria auf Sandboden, ist September erwachsen und verwandelt sich nach der Ueberwinterung in einem Cocon im Sande (Büttner St. e. Z. 1880, 393. cf. Stt. Ent. M. M. VIII, 290.).

Hypochalcia ahenella S. V. Die von A. Schmid an Helianthemum (und Artemisia comp.) gezüchtete Raupe gehörte nicht zu dieser Art, sondern zu Brephia compositella. Nach von Tischer lebt die Raupe von Ende Juli bis Sept. an Pappeln und Espen, nach Rössler auch an Weiden, welche Angaben wohl von Ragonot übersehen sind, wenn nicht auch hier ein Irrthum vorliegt. Nach R. ist die Raupe ganz unbekannt.

Acrobasis Zelleri Rag. (Tumidella Zk.) und Tumidana S. V. (Rubrotibiella F. R. Nachdem R. die Synonymik beider Arten festgestelt, wodurch er sich genöthigt sah, der Tumidella einen neuen Namen zu geben, führt er kurz die Unterschiede zwischen den beiden so ähnlichen Raupen an. Beide sind grünlichgelb, purpurn angehaucht, besonders auf dem Rücken, haben 5 schwärzlichbraune Rückenstreifen, schwarze Wärzchen, blassgelben

schwarzmarmorirten Kopf, bräunlichen Mund, blassgelbes Nackensegment mit schwarzen Punkten auf dem Nackenschilde und durchscheinendes Rückengefäss.

Zelleri hat mehr gelbliche und grüne Grundfarbe, und die Rückenlinien sind vorn fast verwischt.

Tumidana hat eine mehr lebhaft röthliche Grundfarbe; die Zeichnung ist scharf und dunkel.

Beide leben bekanntlich in Gespinnsten an Eichen bis Mai, Tumidana wohl noch bis Juni.

Acrobasis sodalella Z. halten Zeller und Barrett nur für Varietät von Acr. consociella. Ragonot indess hält die Artrechte aufrecht und begründet sie häuptsächlich auf die Verschiedenheit der Raupen:

Sodalella ist olivenfarbig graubraun, mit 6 unterbrochenen weisslichen Längslinien; Kopf gelblich, mit zahlreichen unregelmässigen schwarzen Linien bedeckt und schwärzlich gerändert. Nackenschild glänzend schwarz, blass getheilt, darunter beiderseits ein kleiner schwarzer Fleck. Das 2. Segment mit 1 kleinen schwarzen erhöhten Fleck. Wärzchen sehr klein, schwarz, weiss geringt; Afterschild klein, schwärzlich; Brustfüsse schwarz.

Consociella ist mehr blass grünlichgrau mit 5 dunkeln Längslinien und gleichfarbigen Füssen. Nackenschild unbestimmt, gleichfarbig, schwarz punktirt; Kopf rein gelblich.

Eurhodope marmorea Hw. (Epelydella Z.) Die Raupe ist von Buckler beschrieben. Nach Sauber ist sie von Advenella, mit der sie auch die Nahrungspflanzen gemein hat, nicht zu unterscheiden.

Myelois cribrella H. (Cribrum S. V.) Den Irrthum, dass der Falter die Eier an die Stengel der Distel lege, in denen dann die Raupe lebe, hat Treitschke begründet. Bekanntlich lebt die Larve in den Köpfen und überwintert nur in den dürren Stengeln.

Nyctegretis achatinella H. Herr Ragonot führt nur die von mir aufgefundene Futterpflanze Sedum sexangulare an. Nach Hartmann soll die Raupe aber auch an Artemisia camp. und Genista, nach Gistel an Gnaphalium dioicum u. uliginosum und nach Wocke an Sarothamnus leben.

Pempelia ornatella S. V. Auch Herr Gymnasiallehrer G. Stange erzog die Raupe wie E. Hofmann von Thymus.

Pempelia adornatella Tr. Die ebenfalls an Thymus lebende Raupe ist erst neuerdings beschrieben von Porritt Entomol. 1883, 212.

Heterographis oblitella Z. Clemens fand einige Raupen an einem Ulmenstamme kriechend und beschreibt eine als oblitella ohne zu erwähnen, ob das Zuchtresultat diese Annahme bestätigt.

Homoeosoma nimbella Z. Herr R. hält Saxicola Vaugh. für die häufigste Form dieser Art in England. Auch Herr G. Stange fand letztere bei Friedland in Mecklenburg.

Homoeosoma cretacella Rössl. ist der ältere Name für Senecionis Vaugh. Herr R. hat Rösslers Original und ausserdem Stücke von Metz und Sibirien gesehen. Die Raupe lebt an Senecio jacobaea. Herr G. Stange fand in diesem Spätsommer an dieser Pflanze eine Phycideenraupe bei Friedland; dieselbe wird voraussichtlich dieselbe Art ergeben.

Ephestia ficulella Barrett. Die Art ist zuerst von Gregson als Figulilella beschrieben; er wollte sie Ficulella nach der Nahrung nennen und hatte nicht mehr Zeit, den Irrthum zu berichtigen. Ich freue mich, dass Herr R. auf Grund dieser Mittheilung die Verbesserung aufnimmt und wünschte nur, dass dieses Beispiel Nachahmung fände. So wird noch immer dem Prioritätsprinzipe zu Liebe hartnäckig Leiopt. scarodactylus H. geschrieben, obgleich Hübner selbst sagt, es sei ein Druckfehler, er habe den schönen Namen Icarodactylus gewollt. Dasselbe gilt von Sciaphila pavivana H. = pascuana H.

Aphomia sociella L. Ich bemerke, dass eine genaue Biologie in diesem Jahre im Kosmos I, 2. Heft S. 109—113 von Ed. Hoffer mitgetheilt ist. Leider ist seine Raupenbeschreibung zu dürftig.

Corcyra cephalonica Stt. Wurde auch von mir in Hamburg aus Korinthen gezüchtet und ist neu für die deutsche Fauna.

Kleinere Mittheilungen.

Ueber den Saugapparat der Wanzen hat Hermann Wedde eine „Beiträge zur Kenntniss des Rhynchotenrüssels“ betitelte, 31 Stn., 2 Taf. starke (auch im Archiv für Naturgeschichte, 51. Band, 1885 abgedruckte) Inaugural-Dissertation der Universität Leipzig erscheinen lassen, deren Ergebnisse von Dr. Edmund Witlaczil (Zoologischer Anzeiger von Carus, 9. Jahrg., 1886, p. 10—12: „Der Saugapparat der Phytophthires“) einer scharfen Kritik unterzogen werden. Witlaczil nimmt im Wanzenrüssel zwei verschiedene gesonderte Apparate an, einen dorsal vom Pharynx gelegenen, das

Aufsaugen der Nahrung bewirkenden, und einen ventralen, am unpaaren Ausführungsgange der Speicheldrüsen angebrachten, die „Wanzenspritze", welche, nach Art einer Druckpumpe gebaut, zum Einspritzen des Speichels in die durch die Stechborsten verursachte Wunde diene. Wedde habe nun den von Mark beschriebenen erstgenannten Apparat mit der „Wanzenspritze" verwechselt. Auch könne der Ausführungsgang der durch Einstülpung der Matrix entstehenden Speicheldrüsen nicht über und vor dem Schlunde verlaufen, wie Wedde angibt, sondern er werde hinter den zweiten Maxillen gebildet; während Schlund und Pharynx durch Einstülpung vor den Mandibeln entstehen. Das Saugen wird bei Wanzen, wie bei Fliegen und Schmetterlingen, durch Expandirung des Schlundes vermittelst der sich an denselben anheftenden Muskeln bewirkt.

Litteratur.

Bulletino della Società Entomologica Italiana. Anno XVII., trimestri 3 e 4 (Luglio al Dicembre 1885).

Inhalt:

Bargagli, P., Rassegna biologica di Rincofori europei (Cont.) Pg. 293
Carlini, A. de, Artropodi dell' isola di S. Pietro . . - 192
Costa, A., Diagnosi di nuovi Artropodi della Sardegna . - 240
Emery, C., La luce della Luciola italica. (Con tav.) . - 351
Ferrari, P. M., Rincoti omotteri italiani raccolti da G. Cavanna - 269
Luciani, L., Ancora sulla ibernazione degli ovuli del Baco da seta . . . . . - 185
Magretti, P., Di una galla di Cinipide trovata sulle radici della vite (Vitis vinifera) . . . . . - 207
Mercanti, F., Sullo sviluppo postembrionale della Telphusa fluviatilis Lat. (Con tav.) . . . . . - 209
Passerini, N., Sulla morte degli Insetti per inanizione - 217
Pavesi, P., Aracnidi raccolti dal conte Bouturlin ad Assab e Massaua . . . . . - 197
— Controsservazioni ad un opuscolo recente di Aracnologia - 201
Quajat, Sugli incrociamenti fra le razze bianche del Baco da seta . . . . . - 229
Roster, D. A., Contributo all' anatomia ed alla biologia degli Odonati. (Con tav.) . . . . . - 256
Letteratura entomologica italiana . . . . . - 356
Rassegna e bibliografia entomologica . . . . . - 362
Notizie di entomologia applicata . . . . . - 367
Note e notizie varie . . . . . - 368

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XII. Jahrg. April 1886. Nr. 7.

Eine neue Classification der recenten Insecten.

Von Dr. F. Karsch.

Professor Friedrich Brauer veröffentlicht in den Sitzungsberichten der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien, 91. Band, 1. Abth., 1885, pg. 257—413 mit 1 Tafel einen für den Fortschritt der gesammten Entomologie grundlegenden Aufsatz von theils allgemeinem, theils sehr speciellem Inhalt: „Systematisch-zoologische Studien". Die von der ungewöhnlichen Vielseitigkeit eigener Forschungen des Verfassers beredtestes Zeugniss ablegende Arbeit gliedert sich in die drei Abschnitte: 1. System und Stammbaum" (pg. 237—272); 2. „Die unvermittelten Reihen in der Classe der Insecten" (pg. 273—384); 3. „Betrachtungen über täuschende und wahre systematische Aehnlichkeiten zur Beurtheilung der Stellung der Apioceriden und Pupiparen und über den Werth der alten und neuen Eintheilung der Dipteren" (pg. 385—413).

Da es unmöglich sein möchte, den reichen Inhalt des ersten der genannten drei Abschnitte in kürzeren Worten wiederzugeben, als es vom Herrn Verfasser selbst geschehen ist, zieht Referent es vor, die bleibenden Haupteindrücke zu fixiren, welche die Lectüre desselben auf ihn gemacht hat. — Auf allen Gebieten des menschlichen Wissens und Könnens treten von Zeit zu Zeit in oft sehr langen Zwischenräumen Persönlichkeiten hervor, welche in grossen Zügen gleichsam wie Baumeister neue oft ungeahnte Pläne hinstellen und die Richtungen angeben, in denen die Zukunft weiter zu bauen hat. Die Thätigkeit der sämmtlichen Nachfolger dieser Gründer, der grossen wie der kleinen Arbeiter, charakterisirt das Schiller'sche Wort: „Wenn die Könige bau'n, haben die Kärner zu thun." Ein solcher Baumeister für die biologischen Wissenschaften (Zoologie, Botanik, Paläontologie) war Charles Darwin. Wie aber alles Grosse

und Lichtvolle, so hat auch das vielfach missverstandene Wirken Darwin's Uebel gezeitigt, welche mehr und mehr als solche erkannt werden und an deren Ueberwindung bereits die Gegenwart zu arbeiten beginnt. Eine der beklagenswerthesten Schattenseiten dieser Art ist die Mode gewordene Verachtung jeder streng systematischen Thätigkeit, welche namentlich die jüngere Generation der Biologen charakterisirt, sodass man beispielsweise vielfach Paläontologen klagen hört, es gäbe bald keine Botaniker mehr! Die sich so stolz als Jünger Darwin's gebärden, glauben in der Anatomie und Entwicklungsgeschichte allein den Stein der Weisen gefunden zu haben und verkennen die Aufgabe, welche ihr Apostel sich gestellt, dadurch gänzlich, dass sie die Realität der Spezies und damit die Bedeutung der Systematik läugnen, indem sie einzig das Individuum als objectiv existirend anerkennen und ganz übersehen, dass damit strenge genommen Darwin als Müssiggänger bezeichnet wird; denn wenn die Spezies für Darwin nicht real existirt hätte, so wäre es doch müssig von ihm gewesen, über ihre Entstehung nachzugrübeln, was doch thatsächlich Darwin's Hauptarbeit gewesen ist. Wenn das Individuum, dem doch nur ein Bruchtheilchen der der Spezies zur Entfaltung ihrer Kräfte verstatteten Frist „in der Erscheinungen Flucht" vergönnt ist, von den Biologen als Realität in Anspruch genommen wird, um wie viel mehr hat die Spezies ein Recht, als Realität zu gelten, die Milliarden von Individuen verschlingt und dann doch selbst noch nicht verschlungen ist! Und was haben denn im Grunde die Anatomie und die Entwickelungsgeschichte vor der Systematik voraus, da sie doch beide gleich der Systematik lediglich Thatsachen suchen, und die ermittelten Thatsachen mit einander zu verknüpfen bestrebt sind? In Wahrheit hat Darwin die Systematik, statt sie als überflüssig hinzustellen, vertieft, und zu ihrer wahren Bedeutung erhoben; denn während die alte Hypothese, welche die Thier- und Pflanzen-Spezies als ewig unveränderliche Personificationen eines Schöpfungsgedankens auffasste, höchstens eine verständliche Gruppirung des Formengewirres zu geben vermochte, auf diese Weise systematische Categorieen, die in der Natur existiren und objective Begriffe sind, schuf und damit ihre historische Mission vollendete, stellt die neue Hypothese der Descendenz eine vergleichende Anatomie und Entwickelungsgeschichte als Hilfswissenschaften der Systematik in den

Dienst. Nach der Descendenzhypothese ist das Thier- und Pflanzen-System in seiner Anordnung genealogisch, ähnlich einem Baume mit seinen Aesten und Zweigen; sodass, wenn der wirkliche Stammbaum, dessen Construirung ein Ideal ist, uns bekannt wäre, die Gränzen aller Thiergruppen, d. h. alle systematischen Categorieen, verwischt würden. Was wir von dem realen System zu erkennen vermögen, sind nur zeitliche Spuren, d. h. nur jene auf parallelen Ebenen, die man sich quer durch den Stammbaum gelegt denken kann und deren oberste die vieltausendjährige Gegenwart ist, erscheinenden Durchschnittspunkte. Von diesen Punkten sind einige einander genähert, andere liegen isolirt weiter ab. Aufgabe der Systematik ist es nun, als Pfadfinderin der Genealogie oder des Natursystems Darwin's, durch Erforschung dieser Punkte die Erkenntniss gewisser Gruppen und Organisationsgrade der vorhandenen lebenden und fossilen Thiere, welche für die uns unbekannten Abstufungen substituirt werden können, zu ermöglichen, sodass die systematische Zoologie die richtige Begrenzung und Gruppirung der bekannten Thiergruppen zur Aufgabe hat. Je mehr die gedachten Ebenen der Wurzel des Stammbaumes sich nähern, desto mehr nähern sich einander die Sippen, Unterfamilien, Familien, Sectionen, Ordnungen, Classen (resp. Typen); auch ist in jeder geologischen Periode sowohl der Inhalt als die Gruppenzahl wesentlich verschieden, sodass also der Stammbaum in jeder seiner Perioden oder Ebenen ein anderes System aufweist und je höher die Ebene liegt, das System auch desto mehr nähere und entferntere Punkte führt. So stellen sich denn scharfbegränzte Gruppen als ein blosses Product der Zeit dar, doch sind sie als eine Fauna der jeweiligen Zeit ebenso real, als diese Zeit selbst. Es können aber nur solche Ordnungen, Gattungen u. s. w., soll ihre Aufstellung nicht der Willkür unterworfen sein, in jeder Zeitperiode angenommen werden, welche nicht durch Zwischenformen in ihren Charakteren verbunden sind. Was innerhalb dieser Gruppen als „verwandt" bezeichnet wird, steht strenge genommen nur auf gleicher Entwickelungsstufe (Entwickelungsgrad) und zeigt ähnliche Organisation (durch die vergleichende Anatomie), ist also nur metaphorisch verwandt; ob es auch wirklich (im Stammbaume) verwandt, d. h. gemeinsamen directen Ursprungs (monophyletisch entstanden) ist, lässt sich nicht erweisen, da es auch gesonderten Stammeslinien angehören oder auf mehrere unter

sich näher oder entfernter verwandte Ausgangspunkte zurückführbar (polyphyletisch entstanden) sein könnte. Es können ähnliche Bildungen auch unabhängig von einander polyphyletisch mehrmals auftreten und die Vereinigung solcher zu einer Gattung würde eine unnatürliche Gattung sein. Unsere heutigen systematischen Categorieen sind vielfach unnatürlich (polyphyletisch) und entsprechen mehreren Gruppen oder Classen im wahren Verwandtschaftssystem. Der Fehler entsteht dann, wenn bei verborgen bleibender Abstammung die objective gleiche Organisationsstufe richtig erkannt wurde. Mit dem heute vorliegenden Materiale sind bis zu einem gewissen Grade nur künstliche Systeme und nur künstliche Stammbäume zu construiren. Fragt es sich nun aber, wie man sich diese Entwickelung der Thiere in Stammbaumform vorzustellen habe, so erscheint dieselbe, da sie allmählig vor sich geht und vollkommen analog der Entwickelung eines complicirten Organismus aus einer einfachen Zelle, wie solche sich bei Entwickelung eines Thieres aus der Eizelle im Einzelnen und Schritt für Schritt verfolgen lässt, dem menschlichen Gehirn weit fassbarer, als z. B. die Entstehung des Laplace'schen Weltsystems, die Entstehung der anorganischen Körper durch hypothetische Kräfte und Theilchen, die in letzter Instanz transcendental bleibt — mit deren Annahme aber freilich auch die Entwickelungsgesetze der organischen Materie gegeben sind. Als begleitende Erscheinungen der Entwickelung, ohne welche sie nicht möglich wäre, treten zwei Thatsachen hinzu, die Variabilität und die Vererbung, deren Ursachen uns jedoch völlig unbekannt sind; während erstere die „Anpassung" an die jeweiligen Existenzbedingungen ermöglicht, hat die Erblichkeit bereits stattgefundener Anpassungen die Einheit des Typus im Gefolge.

Im zweiten Abschnitte wendet sich Brauer speciell dem Insecten-Stammbaum zu. Er findet, dass die Organisation der Larven wenig Anhaltspunkte für genealogische Studien bezüglich der Abstammung der angenommenen Ordnungen darbietet und höchstens in der einzigen Ordnung der Lepidopteren als Raupe charakteristisch in die Erscheinung tritt; da aber in vielen Ordnungen eine und dieselbe, wegen ihrer Aehnlichkeit mit der ungeflügelten Campodea als campodeoid bezeichnete Larvenform wiederkehrt, so dient ihm diese zur Erkenntniss ursprünglicher Entwickelungsformen gegenüber erworbenen, und es wird die Campodea als ursprüngliche Stammform des Insectentypus, dessen Thei-

lung weit über das Devon hinaus zurückverlegt wird, angenommen. Grössere Bedeutung kommt schon der Nymphe oder Puppe zu, wie das an dem Beispiel der Trichopteren-Nymphe dargelegt wird. Als einzige wahre Nachkommen der Urformen des Insectenstammes gelten die Eintagsfliegen (Ephemeridae), deren Flügelbau die Ableitung der Flügeltypen aller übrigen Ordnungen gestattet. Nach Prüfung aller durch die Morphologie, vergleichende Anatomie und Entwickelungsgeschichte für die Insecten bereits festgestellten Thatsachen sieht sich Brauer genöthigt, die Insecten in 2 Unterklassen, welche sich beide von gemeinsamen ungeflügelten Vorfahren ableiten lassen, zu zerfällen. Die einen, die **Apterygogenea,** sind ohne Verwandlung, stets und primär flügellos, besitzen zum Beissen und Saugen eingerichtete Mundtheile und haben keinen besonderen Thoraxcomplex; ausser zu anderen Insecten und deren Larven zeigen sie noch Beziehungen zu den Myriopoden; es sind die Synaptera Packard's, die Epimorpha Haase's (ex parte); sie bilden die einzige Ordnung der Thysanura mit den beiden Unterordnungen der Collembola (Poduridae) und Thysanura s. str. (Lepismidae). Alle übrigen Insecten bilden die Unter-Classe der **Pterygogenea,** besitzen meist geflügelte Geschlechtsthiere oder diese tragen, falls sie flügellos sind, ihre Flügellosigkeit nicht als primären Charakter, sondern als secundär aus geflügeltem Zustande als Durchgangsstadium in der Entwickelung der Formen erworbene Eigenthümlichkeit; sie zeichnen sich vor den Apterygogenen durch den Besitz eines besonderen Thoraxcomplexes aus. Das grosse Heer von über 200000 pterygogenen Insecten zerfällt nun in 16 durch Zwischenformen nicht vermittelte Ordnungen, eine Zahl, genau gleich der Zahl der Ordnungen, aus welcher man die gegen 2300 Säugethierarten bestehend anzunehmen pflegt; gegenüber den gewöhnlich geltenden 8 oder 9 Insectenordnungen kommt diese höhere Zahl durch Auflösung mehrerer bisheriger, viel heterogenes enthaltender, unnatürlicher Ordnungen in ihre Elemente zu Stande. So erhält man: 1. Dermaptera (Forficulidae); 2. Ephemeridae; 3. Odonata; 4. Plecoptera (Perlariae); 5. Orthoptera genuina (Saltatoria, Phasmidae, Mantidae, Blattidae und ? Embidae); 6. Corrodentia (Termitidae, Psodidae und Mallophaga); 7. Thysanoptera (Physopoda); 8. Rhynchota (Hemiptera, mit Einschluss der Pediculidae); 9. Neuroptera s. str. (Chrysopidae, Myrmeleontidae, Mantispidae, Rhaphidae, Sialidae); 10. Panorpatae; 11. Trichoptera (Phry-

ganidae); 12. Lepidoptera (Glossata); 13. Diptera (Haustellata mit Ausschluss der Flöhe); 14. Siphonaptera; 15. Coleoptera (Eleutherata, mit Einschluss der Strepsiptera) und 16. Hymenoptera. Zur Charakterisirung, Begründung und Abgrenzung dieser 16 unvermittelten Ordnungen diene Folgendes: Während bei den primär ungeflügelten Insecten, den Apterygogenea, der Bauchtheil (Sternit) des vordersten (ersten) Hinterleibsringes wohlentwickelt ist und eine Metamorphose in allen Fällen fehlt, lassen die absolut, aber secundär ungeflügelten Pterygogenea, die Siphonaptera (Ordo 14) bei vorhandener Metamorphose die vorderste Bauchschiene vermissen; sie möchten durch Platypsyllus Rits. von den Coleoptera (Ordo 15) abzuleiten sein. Unter allen Pterygogenen besitzen allein die Dermaptera (Ordo 1) und Ephemeridae (Ordo 2) paarige (oder einseitig rudimentäre) Ausführungsgänge der Geschlechtsorgane, die Dermaptera kleine vordere Deckflügel, quer doppelt geknickte Hinterflügel, ungegliederte Abdominalanhänge (Zangen) und orthognathe beissende Mundtheile (Hinterhauptsloch dem Munde gegenüber gelegen), die Ephemeridae grosse häutige Vorderflügel, ungeknickte Hinterflügel, 2—3 gegliederte Abdominalanhänge und rudimentäre hypognathe Kiefer (Hinterhauptsloch nicht dem Munde gegenüber gelegen). Die Odonata (Ordo 3) trennt von allen anderen Insecten die von der (am 8. Hinterleibssegmente gelegenen) Ausmündung der Vasa deferentia entfernte (am 2. Hinterleibssegmente befindliche) männliche Begattungstasche und die eigenthümliche Verschiebung des Meso- und Metathorax von vorn und unten nach hinten und oben. Die Plecoptera (Ordo 4) weichen von den Dermaptera, Ephemeridae und Odonata ausser dem Mangel der diese spezifisch charakterisirenden Eigenschaften durch Fehlen der Bauchplatte des bei jenen vollständigen 1. Hinterleibsringes ab. Sie stimmen mit allen übrigen Insectenordnungen (Ordo 5—16), sowie den Apterygogenen durch den Besitz einer unpaaren Geschlechtsöffnung und den Mangel eines accessorischen Copulationsorgans im männlichen Geschlechte (vergl. Odonata) überein. Das Fehlen der 1. Bauchschiene trennt sie jedoch von den Orthoptera, Thysanoptera, Rhynchota, den Sialidae (pars ord. 9), den Lepidoptera und den Diptera, während sie diesen Charakter mit den Corrodentia, Megaloptera (pars ord. 9), den Panorpatae, Trichoptera, Siphonaptera, Coleoptera und den Hymenoptera gemeinsam haben; von den Corrodentia scheiden

sie wieder ihre gefalteten Hinterflügel und der breite Prothorax, von den Megaloptera mit saugenden Larven ihre beissenden Wasser-Larven, von den Panorpatae ihre nicht verlängerten Unterkiefer, von den Trichoptera, Siphonaptera und Hymenoptera ihre orthognathen beissenden Kiefern. Unter den Ordnungen 5—16 zeichnen sich die Thysanoptera (7) gegenüber allen anderen, Fuss-Klauen tragenden, durch den Mangel dieser und den Besitz einer hufartigen, rings am Rande mit Häkchen versehenen Haftscheibe an der Spitze der Beine aus. Die Rhynchota (8) sind die einzigen anamorphen Insecten mit bleibend saugenden, aus einem gegliederten Rüssel gebildeten Mundwerkzeugen (= Menorhyncha); die Orthoptera (5) und Corrodentia (6) haben bleibend beissende Mundtheile und keine Verwandlung (= Menognatha anamorpha), erstere einen vollständigen 1. Hinterleibsring und gefaltete Hinterflügel, letztere durch fehlende oder rudimentäre 1. Bauchschiene und ungefaltete Hinterflügel ausgezeichnet; ihnen gegenüber stehen mit bleibend beissenden Mundtheilen, jedoch einer Metamorphose unterworfen (= Menognatha metamorpha) die Neuroptera (9), Panorpatae (10), Trichoptera (11), Coleoptera (15) und Hymenoptera (16), die Neuroptera, Panorpatae, Trichoptera und Hymenoptera mit vorwiegend entwickeltem, dem Metathorax an Grösse mindestens gleichkommendem, Mesothorax, 4 homonomen (häutigen) Flügeln und meist fehlender 1. Bauchschiene, die Coleoptera mit vorwiegend entwickeltem, den Mesothorax an Grösse übertreffenden, Metathorax, fehlender 1. 2. u. 3. Bauchschiene und heteronomen Flügeln, deren vordere Flügeldecken (elytra) sind; die Panorpatae und Trichoptera besitzen der Unterlippe angewachsene, — jene verlängerte, diese nicht verlängerte — Unterkiefer (beide Ordnungen vielleicht gemeinsamen Ursprungs, gegenwärtig jedoch ohne Verbindungsglied); die mit freien Unterkiefern ausgestatteten, wenige Harngefässe führenden Neuroptera (Oligonephria) haben campodea- oder myrmeleon-ähnliche Larven, die viele Harngefässe führenden Hymenoptera (Polynephria) beinlose oder raupen-ähnliche Larven (Afterraupen mit jederseits 1 Kopfauge). Der Rest der Ordnungen (12—14) umfasst endlich diejenigen metamorphen Insecten, deren Mundwerkzeuge einer Verwandlung aus beissenden der Larve in saugende des Bildes unterworfen sind, die Lepidoptera (12) mit 4 schuppigen Flügeln, bebeinten Larven (Raupen mit jederseits mehreren Kopfaugen), die Diptera (13) mit

höchstens 2 entwickelten (Vorder-) Flügeln und 2 verkümmerten Hinterflügeln (Halteren), ungegliederten Labialtastern, entwickelter 1. Bauchschiene, Facettenaugen und beinlosen Larven, und die Siphonaptera (14) ohne Flügel und Halteren, mit 4-gliederigen Labialtastern bei fehlender 1. Bauchschiene, ohne Facettenaugen und mit beinlosen Larven. Diese 3 Ordnungen bilden zusammen unter den Metamorphen die Gruppe der Metagnatha.

Im dritten Abschnitte wird eine Reihe auffallender Aehnlichkeiten von Dipteren verschiedener Familien unter einander (Scylaticus fulvicornis Mcq. mit Heterostomus curvipalpis Bigot von Chile, Laphria lasipus Wd. mit Arctophila flagrans O. S. von Colorado, Asilus Mydas nov. sp. mit Mydas rubidapex Wd. von Mexiko), sowie zwischen Dipteren und Hymenopteren (Laphria dizonias Lw. und Vespa orientalis [nach Dunning 1877], Hermetia und Sirex, Stratiomys und Crocisa, Calobata ichneumonea nov. sp. und Cryptus sp. von Mexiko, Triclonus und Trypoxylon rejector Sm. von Australien) hervorgehoben, eine offensive und defensive Mimicry unterschieden, dem Gedanken Ausdruck gegeben, dass die Mimicry oft nur in unserer Vorstellung liege und dann in der Natur ohne Beziehung sei, die Nothwendigkeit der Beobachtung des Lebens in dieser Hinsicht betont und die Erscheinung des Ganzen der Thiere als die wirkliche Verwandschaft mehr verhüllend denn bloslegend hingestellt. — Die Apioceriden sind als synthetische Ausgangsformen für die Asiliden, Mydaiden und Thereviden und den Asiliden zunächst verwandt, keineswegs jedoch ihnen angehörig aufzufassen; die Pupiparen können dagegen als blosse Anpassungsformen von den Musciden abgeleitet werden, derart, dass sie nur eine Gruppe der Diptera cyclorhapha schizophora bilden, nicht jedoch neben Brachyceren, Nemoceren und Aphanipteren als eine gesonderte Unterordnung dastehen. Der Herr Verfasser vertheidigt ausführlich sein allen wissenschaftlichen Anforderungen genügendes, nur aus Bequemlichkeit vielfach unberücksichtigt gebliebenes neues Dipterensystem und bedauert, dass auch der Eintheilung der Hymenopteren von Gerstäcker und der der Rhynchoten von Schiödte nicht die verdiente Berücksichtigung zu Theil werde.

Zur Schmetterlingsfauna von Bingen a. Rh.

Von Prof Dr. L. Glaser in Mannheim.

Die Lage von Bingen, einerseits am Ausgang des Nahethals, anderseits am Ende des langgestreckten Mainzer Tertiärbeckens, welches unmittelbar vor Bingen plötzlich durch die Schranke des WSW. — ONO. streichenden rheinischen Devons (spezieller bezeichnet der zusammentreffenden Höhen des Soonwalds und Taunus) gesperrt wird und dem Rheinstrom am s. g. Bingerloch nur einen engen Durchbruch gestattet, ist für die Verbreitung mancher kleiner Thiere, insbesondre der Schmetterlinge, sehr entscheidend oder bestimmend. So ist unstreitig durch das Nahethal herab der auch an den trocknen Hügeln um Paris vorhandene Ascalaphus meri, dionalis, das mittägliche Schmetterlingshaft, ein Netzflügler- über das Mosel- und Saargebiet hinweg bis vor Assmannshausen am Rhein vorgedrungen, wo in den sechziger und siebenziger Jahren Exemplare für das Cabinet der Bingener Realschule eingesammelt wurden. In der Nahe oberhalb Kreuznach und selbst eine Strecke den Rhein hinab bis Bacharach und St. Goar wurde die im Süden von Europa einheimische Würfelnatter (Tropidonotus tesselatus) vielfach angetroffen. Die südeuropäische grüne Eidechse findet sich den Rhein und die Nahe entlang bis um Bingen und Münster unfern Bingerbrück. Oleanderschwärmer und andre südeuropäische Eindringlinge der flugkräftigen Schwärmerfamilie finden sich bis Frankfurt, Wiesbaden, Mainz und Bingen hin, viel seltner auch noch jenseits des Taunus, oder der Soonwald- und Hundsrück-Bergkette nordwärts, wohin nur dann und wann einmal vereinzelte Flieger, zumal jetzt die Eisenbahnen entlang, vordringen. Dass diese letzteren manchen Schwärmern thatsächlich den Weg weisen, kann man z. B. aus dem Umstand ersehen, dass erst seit dem Bestehen der Main-Weserbahn die früher nur in der Mainebene und Wetterau vorhandenen Ligusterschwärmer jetzt auch bei Giessen und Marburg im Lahngebiet vorkommen.

Die natürliche Schranke der rheinischen Schieferformation schräg durch Westdeutschland hindurch bedingt so mehrfach das Vorkommen mancher Art von Schmetterlingen, die an andern Orten Mittel- und Norddeutschlands nicht vorhanden sind, und umgekehrt. Einsender hat während seines ungefähr sechsjährigen Aufenthalts in Bingen, nachdem er zuvor 15 Jahre lang die Rheinebene des Wormser „Wonnegaus“ kennen gelernt hatte, über seine lepidoptero-

logischen Beobachtungen und Einsammlungen Buch geführt, und auf Grund dieser Aufzeichnungen theilt er in Nachfolgendem dem geehrten Leser der „Nachrichten“ einen kurzen Bericht über die Bingener Schmetterlingsfauna mit. In den Programmen der Bingener Realschule von 1880 und 81 hat Referent bei der Fortführung der von Hrn. Reallehrer Mühr (jetzt Seminardirector in Bensheim) angefangenen Fauna der näheren Umgebung von Bingen zunächst die Käfer behandelt, und in dem hierfolgenden Verzeichnisse setzt er demnach die Erörterung der Bingener Fauna nur bezüglich einer anderen Thierordnung fort. Auch über die Flora von Bingen hat der Verfasser dieses in dem Realschulbericht über die drei Schuljahre 1875—78 einen skizzirenden Beitrag geliefert, und in dem Nachstehenden will er die Schmetterlinge der Bingener Fauna ähnlich nur skizzenhaft in systematischer Uebersicht vorführen.

A Diurni s. Rhopalocera, Tagfalter, Keulenhörnige.

a. Nymphalidae, Nymphen (Putzpfoten-, Dornraupen-, Stürzpuppenfalter).

1. Melitaea, Scheckenfalter od. Dambretter. Von diesen fand ich auf den Waldgrasplätzen des nahen „Bingerwalds“ (das Ende des Soonwalds bildend) und des Bingen gegenüberliegenden Rüdesheimer Bergrückens mit dem „Niederwald“ hauptsächlich nur Athalia und Parthenie. Cinxia ist selten, Artemis, in der Pfalz gewöhnlich und noch bei Worms zuweilen gesehen, kam mir um Bingen nicht vor, wie eben so wenig Didyma, von der ich bei Worms einmal viele Raupen an Linaria vulgaris einsammelte, auch nicht Dictynna, sonst auf Bergmoor-Wiesen zu Hause.
2. Argynnis, das Geschlecht der Perlmutterfalter, ist um Bingen vertreten in Latonia, Adippe u. Aglaja, Selene, der kleinen Dia und der grossen Paphia. Doch fiel mir die verhältnissmässig beschränkte Zahl fast aller genannten Arten auf. Euphrosyne, Pales und besonders Niobe, letztere in den Lahn- und Ederbergwäldern gewöhnlich, kamen mir nirgends zu Gesicht.
3. Vanessa, Eck- oder Zackenfalter. Die überall gewöhnlichen C-album, urticae, polychloros, cardui und Atalanta fehlen auch um Bingen nicht, Antiopa, der beliebte Trauermantel, ist in den jenseitigen Taunuswaldgegenden, wie es scheint, gewöhnlicher, zunächst um Bingen ist er eine geschätzte Seltenheit, auch der beliebte und

schöne Admiral keineswegs gewöhnlich. Von Prorsa und Levana, den beiden Netzfalterformen, hörte ich dort nie und sie scheinen der Gegend, wie noch vielen andern, ganz zu fehlen, während sie z. B. in der Heidelberger Waldgegend und nordöstlichen Wetterau bekannt sind.

4. Limenitis, Bandfalter oder Eisvögel. Von diesen interessanten und allbeliebten Waldfaltern ist in dem Bingerwald nur eine Art, der in Hessen und der Main-Rheingegend sonst nicht bekannte schwarzblaue Eisvogel (L. Camilla S.V.) vorhanden, von dem auch jenseits, unfern Geisenheim und in andern Taunuswaldgegenden, Exemplare gefangen wurden. Er ist indessen nirgends so zahlreich beisammen anzutreffen, wie Sibylla oder auch populi und ab. tremula in andern Gegenden, z. B. Ende der dreissiger Jahre bei Giessen und an der Haselhecke unweit Bad Nauheim, ebenso im Neu-Ysenburger und Langener Wald zwischen Frankfurt und Darmstadt, wo auch Prorsa u. Levana früher gewöhnlich waren.
5. Apatura, Schillerfalter. Von diesen allbeliebten hochgeschätzten Wald-Nymphen kommt nur Iris, der grosse blaue Schillervogel, im Bürgerwald spärlich vor. Nur am nordöstlichen Taunus, an der Haselhecke und in dem Ziegenberger Waldthal unfern Bad Nauheim, traf ich s. Z. die dreierlei Schillervögel, Iris, Ilia S.V. und ab. Clytie Hb., in grösserer Anzahl beisammen an; auch in dem Schiffenberger Wald bei Giessen, überhaupt in den Wäldern der dortigen Lahngegend, sind sie zu gewissen Zeiten reichlich vorhanden.
6. Hipparchia F. (Satyridae Boisd.), Augenvögel od. Grasfalter (Zweispitzraupen). Von dieser Familie finden sich in dem Bingerwald nur selten Satyrus Circe F. (Proserpina S.V.) Hermione sah ich nirgends, dagegen Alcyone S.V., (Hermione minor Esp.) zuweilen. Die letztere flog in den sechsziger Jahren in den Kastanienwäldern der Haardt unfern Neustadt sehr zahlreich, ist aber in den rechtsrheinischen Wäldern Hessens und von Nassau unbekannt. Briseïs scheint gleichfalls um Bingen zu fehlen. Ich fing sie am Vogelsberg und an den Hinterländer grasigen Bergwänden (der oberen Lahngegend). Sat. Phaedra und Pararge Dejanira kommen in der Vorderpfalz, z. B. im Mutterstädter Wald, aber nicht mehr nördlich vom Donnersberg um Bingen vor. Dagegen ist hier Par. Maera und v. Adrasta

(wahrscheinlich Hybride von Maera und Megaera) gewöhnlich, die ich auch in der Bergstrasse, überhaupt innerhalb des Mainzer Tertiärbeckens überall, vorfand, dagegen am Vogelsberg und um Giessen gar nicht und in der oberen Lahngegend des s. g. Hinterlands nur als Seltenheit. Sehr gemein sind dagegen, wie überall, Melanargia Galatea, das schwarzweisse Dambrett, Parарge Megaera und Aegeria, Epinephele Janira u. Tithonus, weniger Hyperanthus, häufig anzutreffen Coenonympha Pamphilus, das kleine Heuvöglein, in Buschwald Coen. Arcania; und von den Mohren oder Kaffeevögeln ist Erebia Medusa und Medea im Waldgras, wie überall, nicht selten, wogegen die schöne Ligea nur in dem Oberlahngebirge und Westerwald gewöhnlich ist. Coen. Hero kam mir auch nicht zu Gesicht und nur am Vogelsberg und in der Wetterau kommt sie nicht gerade selten vor.

b. Gürtelpuppenfalter (Lycaenidae, Pieridae u. Papilionidae).

7. Lycaenidae, Asselraupenfalter (Vieläugler und Zipfelfalterchen). Von den in grasigen Bergwaldlichtungen und Hegen fliegenden beliebten Feuerfaltern (Polyommatus s. Chrysophanus) fehlen um Bingen virgaureae, Hippothoë und Chryseïs S.V., die sonst in den rheinisch-hessischen Waldgegenden vorkommen, und nur die im offnen Feld fliegenden gemeinen Arten Phlaeas u. Circe S.V. (Xanthe F.,) sind auch dort gemein. Von Bläulingen (dem Geschlecht Lycaena F.) sind hervorzuheben: Auf dem Rochusbergplateau und Münsterer Kopf Corydon (als Raupe an Hippocrepis comosa betroffen), auf Grasplätzen und Böschungen das braune Feuermöndchen (Agestis S.V.), das besonders an grasigen, mit Geranium pyrenaicum bewachsenen Dämmen bei Worms zahlreich ist, selten auch Eumedon (Chiron Rott. Nat.), der Braunbläuling, sodann der beliebte Faulbaumbläuling (Argiolus), seltner der grosse Fleckenbläuling (Arion) u. der ähnliche Euphemus (Diomedes Rott. N.), sodann als gewöhnlich Aegon u. Alexis (Icarus Rott. N.). Dagegen fehlt unter andern der prächtige Adonis (Bellargus Esp.), der in der Mannheimer Rheingegend und Vorderpfalz nicht selten ist. — Von Kleinzipflern ist um Bingen zu verzeichnen: betulae (selten), ilicis (häufig), pruni (vereinzelt), quercus und rubi (gewöhnlich).

8. Pieridae, Pierinnen (Gelblinge u. Weisslinge) sind vertreten in dem überall gewöhnlichen Citronenvogel, dem schwefelgelben Achter (Colias Hyale) und viel ungewöhnlicheren, nur in seltnen Jahren zahlreicher auftretenden pomeranzengelben Achter (C. Edusa F.). Von Weisslingen sind ausser den gemeinen Kohl- und Rübsenweisslingen (brassicae, rapae und napi) der Senfweissling, die beliebte Aurora und der Raukenweissling (Anthocharis Daplidice u. v. Bellidice), endlich auch als zuweilen erscheinend der Hecken- oder Baumweissling (Aporia crataegi) zu erwähnen.
9. Papilionidae, Ritter oder Sporenfalter. Nur die beiden deutschen Arten, Segelspitze (Podalirius) und Schwalbenschwanz (Machaon), kommen um Bingen, der erstere nur selten, der letztere ziemlich gewöhnlich vor.

c. Gespinnstfalterchen, s. g. Dickköpfe.

10. Hesperidae, Hesperien oder Abendfalterchen. Von diesen sind die lehmgelben „Füchschen“ (Hesperia linea und lineola, Sylvanus und comma, die ersteren um Saatfelder, die letzteren auf sonnigen Waldgrasplätzen) gemein. Sodann kommen vor: verschiedene Würfelfalterchen (Syrichthus alveolus, alveus, serratulae und carthami, auch Sertorius Hb.), der überall vorhandene schwarze Thanaos Tages, endlich die grössere, fensterfleckige Hesperie Spilothyrus malvarum. Von dem an der Bergstrasse fliegenden Carterocephalus Paniscus ist mir um Bingen keiner zu Gesicht gekommen.

(Schluss in Heft 8).

Monströse Bildungen bei Carabiden.

Von Fr. Landwehr, stud. med., in Bielefeld.

Unter einer Partie im vorigen Jahr im Harz gesammelter Carabus sylvestris fand sich ein monströses ♂ vor, dessen linker Fühler nur halb so gross ist als der rechte, völlig normale, und statt 11 nur 9, zum Theil verkrüppelte Glieder hat. Von diesen sind die beiden ersten normal, die beiden folgenden der Gestalt nach wenigstens auch, der Länge nach aber weichen sie schon, dass 3. ein wenig, das 4. bedeutender, von den entsprechenden der rechten Seite ab; Glied 5. ist kegelförmig, dicker und etwa $^1/_2$ so lang

als das correspondierende; die übrigen Glieder sind verschwindend klein gegenüber den normalen und nach Art der Glieder sägeförmiger Fühler am Ende erweitert bis auf das letzte, kleinste Glied, das nierenförmig eingeschnürt ist und so, wie es scheint, auf ein in Bildung begriffenes weiteres Glied hindeutet. — Ein im Sommer 1881 hier gefangenes ♂ von Cicindela Germanica zeigt ebenfalls eine monströse Bildung, die vielleicht morphologisches Interesse verdient. Es ist nämlich die linke Hintertarse mit vollständig ausgebildeten 5 Gliedern so lang als die beiden ersten Glieder des rechten Hinterfusses, also nur etwa $^1/_2$ so lang als dieser.

Kleinere Mittheilungen.

Oscar Schmidt („Metamorphose und Anatomie des männlichen Aspidiotus Nerii", Inaugural-Dissertation der Universität Leipzig, 1885, 32 Stn. 2 Taf., auch im Archiv für Naturgeschichte, Jahrg. 1885) unterscheidet in der nachembryonalen Entwickelung des männlichen Aspidiotus Nerii (Diaspis Bouchéi Targ.-Tozz.) zwischen dem Ei und der geschlechtlich functionirenden geflügelten Imago 4 Stadien. Das 1. Stadium, die Zeit vom Verlassen des Eies bis zur ersten Häutung umfassend, ist äusserst beweglich, Weibähnlich oder Weibgleich, charakterisirt durch 2 Fühler, 6 Beine und Mundwerkzeuge, den Mangel eines Schildes und Ruthenansatzes (1. Larvenstufe). Das 2. Stadium (nach der ersten Häutung beginnend) zeigt Mundwerkzeuge und Wachsdrüsen am Abdominalende (behufs der Schildbildung), sowie ein fast völliges Eingehen von Beinen und Fühlern durch eine nicht genau ermittelte Zahl von Häutungen (2. Larvenstufe). Kurz vor Abschluss des zweiten Stadiums werden die Gliedmassen der Imago (des 5. Stadiums), Fühler, Beine und Flügel, in Form von Imaginalscheiben, nebst der Brustmuskulatur angelegt. Nach Abschluss der 2. Larvenstufe ist und bleibt der ♂ Asp. Nerii bewegungslos bis zum 5. (Imago-) Stadium. Er zeigt zunächst ein sehr variables Volumen, völligen Schwund der Mundwerkzeuge und Wachsdrüsen und dem entsprechendes Aufhören des Wachsens seines Schildes; bei mangelnder Aufnahme neuer Nahrung erfolgt seine Ernährung durch Reservestoffe, d. h., er befindet sich im Puppenstadium. Dieses währt zwar bis zum Imagostadium, wird aber durch eine Häutung in zwei Stadien zerlegt, ein 1. Puppenstadium oder 3. Stadium überhaupt, durch starke Sterblichkeit auffallend, sonst wie eben geschildert, und ein 2. Puppenstadium oder 4. Stadium überhaupt, während dessen die Anlage der Gliedmassen und des äusseren Begattungsorganes, sowie die Differen-

zierung der äusseren Haut erfolgt. Beim Weibe ist die Entwickelung mit der dem 2. Larvenstadium des Männchens ensprechenden Stufe abgeschlossen; es bedarf auch keiner Weiterentwickelung mehr, während beim Männchen wesentlich noch die Flügelbildung, also die Möglichkeit, das an den Ort gefesselte ♀ aufzusuchen, erreicht werden soll. In anatomischer Hinsicht werden einige Berichtigungen und Ergänzungen zu Targioni-Tozzetti (Studi sulle Coccinigliе 1867) geliefert; besonders hervorhebenswerth erscheint, dass das untere Schlundganglion bei Asp. Nerii nicht selbstständig auftritt, sondern mit dem übrigen Bauchmark zu einem einzigen Scheinganglion von apfelkernförmiger Gestalt vereinigt ist; zwei hintereinander gelagerte Zellenbläschen in der Haut mitten zwischen den Fühlern, von starkem Lichtbrechungsvermögen, deren vorderes eine starke kurze Borste trägt, werden als Sinnesorgan in Anspruch genommen. In der Auffassung der Flügelmuskulatur schliesst sich Schmidt am engsten an V. Graber's Auffassung an.

Leonardo Fea, vom Museo Civico in Genua, welcher gegenwärtig Ober Burmah in zoologischer Hinsicht durchforscht, berichtet, dass er in der Nacht zum 17. Januar bei hellem Mondesschein in der Nähe von blühenden Acacien ein Summen schwärmender Insecten hörte.

Es gelang ihm einige dieser Schwärmer einzufangen, und da bemerkte er zu seinem Erstaunen, dass die Gefangenen einer schönen Bombus-Art von gleichmässig gelber Farbe angehörten.

Da von nächtlichen melliphagen Hymenopteren bisher nichts bekannt geworden sein dürfte, verdient diese von G. Doria in Genua veröffentliche Notiz besonderes Interesse. (Nature, London, No. 852, 25. Februar.)

Litteratur.

Entomologica Americana. A monthly Journal devoted to Entomology in general. Editor: John B. Smith (Brooklyn N. Y.). Vol. I. 1885. No. 9.

Inhalt:

Riley, C. V., Aletia xylina vs. A. argillacea. Pg. 161.
Proceedings of the Entomological Club of the A. A. A. S. Pg. 164.
(Smith, Notes on some structural characters of the Lepidoptera. — Hulst, The family position of Euphanessa mendica Wlk. — Kellicott, On the Larval Period of Harmonia Pini and a Parasite of same. On the Preparatory Stages of an undetermined Cossus. — Riley, Notes on the principal Injurious Insects of the year.)
Notes and News. Pg. 178.
Book Notices. Pg. 179.
Society News. Brooklyn Entomological Society. Pg. 179—80.

Revue d'Entomologie, publiée par la Société française d'Entomologie. Réd. A. Fauvel (Caen). Tome IV. — 1885. — No. 11 und 12.

Inhalt:

Fauvel, A., Sur les Phaleria gallo-rhénanes . . . . Pg. 318
Horvath, G., Hémiptères nouveaux . . . . . - 320
Rey, C., Nouvelle note sur la Leptura maculicornis Deg. - 324
Fauvel, A., Supplément aux Xylophages d'Europe . . - 326
— Throscides et Eucnémides gallo-rhénans. Tableaux analytiques et Catalogue . . . . . - 330
Fairmaire, L., Notes sur quelques Hémiptères du Maroc - 351
Puton, A., Captures d'Hémiptères et description d'une variété nouvelle . . . . . - 356
Fauvel, A., Coléoptères de la Loire-Inférieure . . . - 357
Liste des membres. — Tables etc.

Stettiner Entomologische Zeitung. Jahrgang 47, 1886, No. 1—3. Wissenschaftlicher Inhalt:

Frey, Micros aus Regensburg. S. 16. — Pagenstecher, Roessler's Nekrolog. S. 19. — Faust, Bemerkungen zu europ. Curculionen-Gattungen. S. 22. Beschreibung neuer Anchonidien. S. 32. Zur Gruppe der Brachyderiden. S. 33. — Fuchs, Rheingau-Microlepidopteren. S. 39. — Plötz, Nachtrag zu den Hesperiinen. S. 83. — Dohrn, Rosenberg. S. 119. Paussidische Nachreden. S. 120. Exotisches. S. 127.

Subscriptionspreis für den ganzen Jahrgang 1886: 12 Mark. Subscriptionen bei R. Friedländer & Sohn in Berlin.

Berichtigungen.

In meine Arbeit: Entomolog. Nachrichten 1886, S. 20 hat sich ein Druckfehler eingeschlichen. Es muss Zeile 1 von unten statt „1886" 1885 stehen. Zeile 22 von oben auf derselben Seite kann es der Deutlichkeit wegen heissen: „vergl. Entomol. Nachr. 1885, Tfl. I. pg. 2a".

Ernst Girschner in Meiningen.

In dem Referat über Ragonot's „Revision of the British Species of Phycitidae and Galleridae von L. Sorhagen (Entomolog. Nachrichten 1886 No. 6 muss es Seite 88 in der 7. Zeile der Abhandlung heissen: c. 900 Arten (statt c. 100 Arten).

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XII. Jahrg. **April 1886.** **Nr. 8.**

Ueber seltene Andrenen.

Von H. Friese, Schwerin (Mecklenburg).

Beim Herannahen des Frühlings will ich im Anschluss an den vor Jahresfrist an dieser Stelle („Ent. Nachr." XI. Heft. VI. pag. 81.) von mir gegebenen Bericht über seltene und neue Apiden es nicht unterlassen, auf die im Jahre 1885 erhaltenen Resultate mit den betr. Andrenenmännchen aufmerksam zu machen. Am 29. März 1885, wo sich der erste Frühlingstag bei Schwerin einstellte, machte ich mich sofort auf den Weg, um die bekannten Flugstellen der Andrena apicata Sm. und Clarkella K. aufzusuchen. Nachdem während der Nacht das Thermometer noch ziemlich unter Null gesunken war (Morgens 7^h, — 2^0 C.), brach einer jener klaren und stillen Frühlingstage an, wie sie in Norddeutschland öfters ohne Vermittelung eintreten. Von Blumen war noch nichts zu sehen, selbst die so ersehnten männlichen Blüthen der Salix caprea und viminalis zeigten kaum eine etwas lichtere Färbung wie die der nachbarlichen Salix cinerea. Gegen Mittag wurde es in der Nähe der Nistplätze an den hellen Stämmen der einzeln stehenden Birken, Kastanien und Pappeln ganz lebendig, so dass ich nach und nach an 50 A. apicata ♂ und 20 A. Clarkella ♂ zusammenbringen konnte. Die Thierchen waren noch ziemlich träge, da die Temperatur selbst in der Sonne kaum 14^0 überstieg. Durchweg drückten sie sich fest an die Baumstämme an, so dass ich eine ganze Anzahl ohne Netz mit der Hand abnehmen konnte; erst gegen 1^h zeigte sich mehr Leben. Die Mehrzahl habe ich mit einem ganz durchsichtigen, grünseidenen Netze von den Stämmen abgefangen, indem ich die Thiere mit dem Netze überdeckte und im Moment des Auffliegens abschlug. Von anderen Andrenen-Arten war am genannten Tage noch nichts zu sehen; die A. praecox Scop. und A. albicans Müll., mit denen besagte Andrenen am meisten Aehnlichkeit haben, stellten sich erst

3—4 Tage später ein. In Betreff der A. apicata Sm. bemerke ich noch, dass die Männchen ausserordentlich an Grösse variiren, ähnlich wie bei der A. ovina Klg. Man findet von der Grösse der A. praecox Scop. Thiere hinauf bis zu den Riesenexemplaren wie bei der ovina Klg. Da der 29. März offenbar der erste Tag ihres Erscheinens war, so erhielt ich ganz frische Stücke, bei denen die Behaarung des Thorax und der beiden ersten Hinterleibsegmente noch in dem zarten, lichtbraunen Colorit erstrahlte.

Andrena Paveli Mocs. ♂.

Das bis dahin noch unbekannt gewesene Männchen theile ich im Anschluss an das von Dr. Schmiedeknecht in seinen „Apidae Europaeae" beschriebene Weibchen Andrena Paveli Mocs. in litt. mit.

Clypeus crasse nigro hirtus, vertex pilis fuscis immixtis. Antennae opacae. Thorax fulvido-hirtus; spatio cordiformi rugoso-clathrato. Abdomen concinne punctatum, segmentis fulvido-fimbriatis. Pedes nigri, calcaribus testaceis. Alae fere hyalinae, nervatura flava. Long. 12—13 mm.

Ein Mittelding von Andrena tibialis K. und A. nigroaenea K. Von letzterer hat sie die dunkle Kopfbehaarung und die ganz schwarzen Beine; von der tibialis K. den grob gerunzelten, herzförmigen Raum des Metathorax, das zweite Geisselglied und die Binden der Hinterleibssegmente. Der Hinterleib des Männchen nicht so glänzend als beim Weibchen, dichter punktirt und behaart, die Binden vollständig und scharf markirt.

Mir liegen z. Z. 2 ♀ und 10 ♂ vor, die im Jahre 1884 vom 6.—11. April bei Wüstmark, unweit meiner Vaterstadt Schwerin, an Salix cinerea mit der A. Morawitzi Thoms. und 1885, ebenfalls Anfang April unweit Zippendorf (Schwerin) in Gesellschaft der A. apicata Sm. ♀ und A. praecox Scop. an Salix caprea erbeutet worden sind. Wegen der nicht ganz sicheren Deutung der A. Paveli Mocs. unterliess ich damals die Veröffentlichung der mir auffallenden Thiere. Jetzt, wo ich in Budapest die beiden weiblichen Typen im National-Museum eingesehen und auch 13 ♂, die mit meinen Mecklenburger Stücken übereinstimmen, in den aufgespeicherten Schätzen aufgefunden habe, halte ich mich verpflichtet, auf diese sicher noch weiter verbreitete Andrena aufmerksam zu machen. Hier in Ungarn sind die Thiere, im Ganzen 3 ♀ und 13 ♂, bei Palota, Sösforras und am Gellerthegy, alles unweit Budapest, auch im April gefangen worden.

Gelegentlich der Durcharbeitung der Gattung Andrena im hiesigen „Nemzeti-Muzeum“ bin ich auf einige sehr interessante Species gestossen, deren Veröffentlichung von allgemeinem Interesse sein dürfte.

Da fanden sich unter einer Anzahl Andrena ventralis Imh. 3 ♀ und 4 ♂ von der schönen und noch so wenig bekannten Andrena sericata Imh., gefangen im April 1884 und 85 bei Szöllöske (unweit Ujhely), 1 ♀ vom Kammerwald (Budapest), 30. April.

Andrena mucida Kriechb. 2 ♀ von Erdöbenye, am 21. Juni 1882 gefangen.

Andrena Suerinensis Friese, diese schöne, stahlblaue Andrene wird hier seit einigen Jahren am Gellerthegy, in der Rakos und bei Peczel Ende April und im Mai gefangen. Zu den bisher bekannten Fundörtern, Mecklenburg, Mark und Südfrankreich kommt also auch Ungarn, wo sie noch am häufigsten zu sein scheint.

Ferner kommt hier auch die Andrena nycthemera Imh. in der Rakos bei Palota vor; gefangen sind bis jetzt 2 tadellose Männchen und ein Weibchen Anfang April.

Andrena Morawitzi Thoms., dieses als mehr nördliches aufgefasste Thierchen kommt auch Ende März in den Ofener Bergen und bei Palota vor.

Andrena apicata Sm.; zu den bis jetzt sicher bekannten Fundörtern Deutschlands und Englands tritt auch Ungarn; es sind hier 3 ♀ bei Palota, 15. April, und 1 ♂ bei Szöllöske am 29. März 1884 gefunden worden.

Zu der Osmia maritima Friese bemerke noch, dass 1885 am 29. Mai an derselben Fangstelle bei Warnemünde (Rostock) ca. 40 Stück gefangen worden sind. Es waren diesmal nur 5 ♂ darunter, sonst alles tadellose Weibchen. Allen Jnteressenten stehen davon im Tausch und Kauf zur Verfügung. Während meiner Abwesenheit von Schwerin dürfte Herr Oberlehrer S. Brauns (Adr.: Schwerin i/Mecklbg. Werderstr. 5. A.) die Freundlichkeit haben, den Herren Collegen vor der Hand aus seinen Vorräthen abzulassen.

Budapest, d. 25. Februar 1886.

Zur Schmetterlingsfauna von Bingen a. Rh.

Von Prof. Dr. L. Glaser in Mannheim.

(Schluss.)

B. Heterocera B. „Anders"-, d. i. Nichtkeulenhörnige.

(Schwärmer und grosse wie kleine Nachtfalter, Crepuscularia und Nocturna nebst Microlepidoptera).

a. Sphinges.

1. Acherontia Atropos, der Todtenkopf, ist in der Rhein-Nahegegend im Ganzen eine Seltenheit.
2. Sphinx. Von eigentlichen Sphinxen kommen alle drei Arten, der Windig, Ligusterschwärmer und Tannenpfeil, in der Gegend vor.
3. Deilephila. Von Buntsphinxen ist der Wolfmilchsschwärmer, als Seltenheit der Labkrautschwärmer, von Schweinsrüsslern (Choerocampa) der grosse und kleine Weinvogel (Elpenor und porcellus) und als seltner Gast bisweilen der als „Traubenlecker" im Raupenstand an Weinlaub betroffene oder Abends schwärmend eingefangene Celerio oder Phönix namhaft zu machen. D. Livornica s. lineata ist auch ein nur selten in der Gegend auftretender Südeuropäer.
4. Smerinthus, Zackenschwärmer und Zahnflügler der Binger Fauna sind die überall gewöhnlichen Linden-, Weiden- und Pappelschwärmer, alle nicht zahlreich vorhanden. Die matte, kleinere Spielart des letztgenannten, v. tremulae, an den Waldespen der Oberlahnberge nicht selten, kam mir um Bingen nicht vor.
5. Pterogon oenotherae, der kleine Oleandervogel, ist in der Gegend kaum vorgekommen. Ich erhielt die Raupe öfter an Epilobium angustifolium der Waldberge und Epilobium hirsutum der Gebirgsbäche der Lahngegend und oberen Wetterau.
6. Macroglossa, Langrüssler. Gemein ist M. stellatarum, seltner bombyliformis und fuciformis, die Raupen des ersteren an Geisblatt und Schneebeerenstrauch, die von letzteren an Ackergrindrose selten betroffen.
7. Sesia. Die grosse Pappelsesie (S. s. Trochilium apiforme) findet sich zuweilen, die kleinere der Pappeln (S. tabaniformis s. asiliformis S.V.), am Niederrhein gewöhnlich,

hier gar nicht. Von kleineren sonstigen Sesien sind zu erwähnen tipuliformis, myopiformis, tenthrediniformis, culici- u. cynipiformis und vielleicht noch manche Art mehr.

8. Thyris. Auch das Zünslerschwärmerchen oder die Glasmakel (Th. fenestrina) findet sich an Wildrebe (Clematis Vitalba) an der Rheinsteiner Chaussee vor der Kreuzbachmündung.

9. Atychia infausta, im Rheingau als Raupe oft die Schlehhecken verwüstend, fehlt der unmittelbaren Nähe von Bingen. Statices und globulariae kommen im Nahegebiet nach Kreuznach hin im Wald- und Wiesengras vor.

10. Syntomis. Besonders interessant ist das reichliche, aber auf einen kleinen Bezirk beschränkte Vorkommen von S. Phegea, dem Weissfleck-Stutzflügel, in dem s. g. Huttenthal, einem grasigen Waldweg von Rheingrafenstein an der Nahe nach der Baumburg hinauf.

11. Zygaena, Widderchen. Dieses Geschlecht findet um Bingen nur wenig Vertreter. Ausser lonicerae und trifolii findet sich dann und wann einmal filipendulae, oder meliloti, aber nur als äusserste Seltenheit ein Rothgürtel (Z. peucedani oder Ephialtes), oder eine schön buntfleckige onobrychis.

b. Bombyces.

12. Lithosidae. Von Lithosien oder Mottenspinnern will ich Calligenia rosea (miniata Forst.) hervorheben. Auch Gnophria quadra und rubricollis, sowie die eigentlichen Lithosia- und Setina-Arten (complana, irrorella etc.) kommen in den Eichenschlägen der Binger Berge vor.

13. Chelonidae (Euprepiae Ld.), Bären. Diese Spinnerfamilie zählt in der Gegend manche interessante Vertreter. Ausser dem gemeinen deutschen Bären (Arctia Caja) ist hervorzuheben als Seltenheit in der Thalenge von Assmannshausen-Rheinstein bis Lorch A. villica, um die Bergwälder herum A. purpurea ausser dem verwandten, überall gewöhnlichen russula, dann in mässiger Zahl und nicht so gewöhnlich, wie z. B. an den Hinterländer Waldbergen, Nemeophila plantaginis, der s. g. kleine Bär, sodann an den Abhängen der Bingerwaldberge, z. B. vor der Mündung des Kreuzbachs auf blühenden Dosten versammelt, Callimorpha Hera, die prächtige s. g. spanische Fahne. Callim. dominula dagegen, in den Lahnbergwäldern nicht selten,

kam mir um Bingen nicht zu Gesicht. Dagegen ist die Gattung Spilosoma auch dort in verschiedenen Arten (fuliginosa, mendica, menthastri, lubricipeda u. urticae) vertreten und wimmelt es an manchen Stellen von Euchelia jacobaeae, dem dort s. g. Essigvöglein.

14. Hepialidae. Von Wurzelspinnern ist Hepialus humuli ungewöhnlich, dagegen lupulinus und sylvinus nicht selten anzutreffen.
15. Cossidae. Cossus ligniperda, der gemeine Holz- oder Weidenbohrer, findet sich nicht selten, dagegen Zeuzera aesculi, das s. g. Blausieb, nur dann und wann. Andre Cossiden sind unbekannt.
16. Limacodes testudo ist nicht, wie in den Eich- und Buchwäldern der Wetterau, häufig.
17. Psychidae. Von Sackträgern fand ich an den Chausseeabweissteinen nach Rheinstein hin die Säcke von Psyche graminella S.V. fast ebenso häufig, als um Worms an den Stämmen von Alleelinden, daselbst auch solche von Canephora bombycella. Auch das um Worms im Mai in Gras schwärmende Zwergschabenspinnerchen (Epichnopteryx pulla) wird zuweilen um Bingen bemerkt.
18. Liparidae. Von diesen ist hervorzuheben Ocneria (Liparis) dispar, von dem man die ♂♂ im Bergwald und in Baumgärten vielfach umherschwärmen sieht, Leucoma salicis, oft die Chausseepappeln verwüstend, leider häufig Porthesia chrysorrhoea, am Rhein dem Obstbau vielfach verderblich, in Kiefernwald immer nur vereinzelt Psilura monacha, im Laubwald ebenso Dasychira pudibunda, von dessen Raupen ich im Wald unterhalb der Platte bei Wiesbaden im September die Buchen weit umher ganz kahlgefressen antraf. Cnethocampa processionea, an den alten Eichen des Wormser „Wäldchens“ gemein und in der Vorderpfalz (um Speyer etc.) zu Hause, kommt nicht mehr auch bei Bingen vor. Andre Lipariden sind noch, wie überall, Orgyia antiqua, Porthesia auriflua und Dasychira fascelina. D. selenitica, am östlichen Taunusende unfern Ziegenberg am Winterstein zu Hause, findet sich nicht vor.
19. Bombycidae B., Glucken. Von diesen Spinnern sind zu nennen Kupferglucke, als Raupe öfter an Zwergobst betroffen, castrensis, die „Lagermotte“, in Raupennestern auf sonnigen Bergrasen, trifolii im Waldgras, verhältnissmässig selten die sonst überall gewöhnlichen quercus

und rubi, auch nicht häufig neustria und nur sehr vereinzelt populi. Rimicola S.V. (Catax Esp.) und everia Kn. (Catax L.), beide in der Lahngegend von Giessen und Wetzlar zu Hause, fehlen der Binger Rheingegend. Populifolia und ilicifolia S.V. (betulifolia O.) werden zuweilen angetroffen. Dagegen findet sich meines Wissens dort nicht Gastropacha potatoria, die in der Wetterau und am Vogelsberg gemeine Grasglucke. Lanestris und crataegi kommen an Weiss- und Schwarzdorn vor, aber letztere nur als Rarität. G. pruni, die s. g. Feuerglucke, ist auch eine entschiedene Seltenheit und findet sich eher in der Mannheim-Wormser Rheinebene. Die Tannenglucke ist wegen der nur wenigen Kiefern der Gegend in Bingen fast unbekannt.

20. Saturnidae. Von Augenspinnern kommen Saturnia carpini, das kleine Nachtfauenauge, nicht selten, Aglia tau in den Laubwaldungen nur einzeln und lang nicht so zahlreich, wie in der Bergstrasse, am Vogelsberg und in den Lahnbergwäldern, vor.

21. Drepanulidae. Auch s. g. Sichelmotten sind nur spärlich vertreten.

22 Endromis versicolora kommt nur als grösste Seltenheit vor.

23. Notodontidae. Von dem Geschlecht der Gabelschwänze (Harpyia O.) ist zu bemerken, dass die bekannteren, in andern Gegenden gewöhnlicheren Arten (vinula nebst der seltneren arminea, so wie den kleineren bifida und furcula) zwar vorkommen, aber nur sehr vereinzelt. Ob Stauropus fagi und Hoplitis Milhauseri vorhanden sind, darüber konnte ich in der Zeit meines dortigen Aufenthalts nichts erfahren. Jedenfalls sind sie dort, wie überall, nur grösste Raritäten, und selbst von eigentlichen Notodonten dürften nur N. ziczac, camelina, dictaea und palpina als einigermassen gewöhnlich bezeichnet werden, während torva, tritophus, tremula, dromedarius, dictaeoides, querna, chaonia, melagona etc. gar nicht oder gewiss auch nur als Seltenheiten gefunden werden. Gluphisia crenata soll nach Frhrn. v. Schenck um Oppenheim a. Rh. gefunden worden sein.

24. Phalera bucephala, der Mondvogel, ist auch um Bingen, wie überall in Westdeutschland, gewöhnlich.

25. Pygaera. Die kleinen „Afterheber“ oder s. g. Kloster-

spinnerchen (Clostera Stph.), curtula, anachoreta, reclusa, wahrscheinlich auch anastomosis, kommen alle vor, wenn auch gerade nicht gewöhnlich.

c. Noctuae.

26. Cymatophoridae H. S. Von diesen, als Raupen gern in oder zwischen Blättern versteckten Spinnereulen ist hervorzuheben Gonophora derasa, die echte Achateule, und als ziemlich gewöhnlich Thyatira batis, die Rochenraupe oder der schöne s. g. Rosenvogel, von eigentlichen Welleneulen z. B. ridens, diluta, duplaris u. a.

27. Demas coryli findet sich selten, weniger selten dagegen Diloba coeruleocephala, als Raupe an Obstbäumen und der um Bingen häufigen Steinweichsel (Prunus Mahaleb).

28. Acronycta ist vertreten in aceris, megacephala, tridens, psi, rumicis und auricoma, andre schienen zu fehlen.

29. Moma Orion kommt vor und Diphthera ludifica erhielt ich s. Z. aus Bingen von Hrn. Reallehrer Mühr.

30. Agrotis Tr. Die umfassende Eulengattung der flachflügligen Erdläufer liefert um Bingen mehrere ökonomisch nachtheilige Vertreter. An Rebsprossen schadet zuweilen tritici mit v. aquilina und fumosa, segetum S. V. (clavis Hufn.) mehr an Feldsaat. Von schwarzbänderigen Gelbhinterflüglern ist pronuba wie überall häufig, fimbria selten, janthina (um Worms von mir öfter gefunden) überaus selten, ebenso linogrisea. —

Von Orthosien hebe ich O. miniosa hervor, deren Raupen ich gesellig zwischen Eichensprosslaub der Schäleichenschläge des Rochusbergs in Menge fand.

Von sonstigen Eulen will ich erwähnen Cleophana linariae, deren Raupen ich besonders zahlreich um Worms einsammelte, hier seltner, Cucullia tanaceti, als Raupe mehr an Beifuss als an Rainfarn, einige Meilen oberhalb Bingen zwischen Oberingelheim und Mombach auf Sandstrecken Cuc. artemisiae S. V. (argentea Esp.) und Heliothis scutosa. Auch erhielt ich von Hrn. Mühr aus Bingen die seltene Plusia moneta. Nach des Letzteren Aussage hat Bingen durch die fast gänzliche Aufbrauchung des an der Nahemündung gelegenen s. g. „Grün“ zu den Anlagen des Bingerbrücker Bahnhofs und dortigen Rhein-Trajekts eine sehr empfindliche Einbusse an ergiebigen Raupen- und Schmetterlings-Fundstätten erlitten, ist namentlich z. B. Plusia festucae verschwun-

den. Ordensbänder (Catocala fraxini, nupta, pronuba u. electa) kommen zwar am Rhein um Worms alle, mitunter reichlich, vor, sind aber um Bingen jetzt rar; auch Ophiusa lunaris, in den Laubwäldern um Giessen und am Vogelsberg gewöhnlich, sowie Mania Maura, in der Lahngegend zu Hause, sind um Bingen unbekannt, wie ich im Bingerwald auch keine Brephos wahrgenommen habe. Auch fiel mir die gänzliche Abwesenheit der am Vogelsberg und überhaupt rechtsrheinisch in Waldgras überall fliegenden kleinen Tageule Euclidia glyphica auf.

d. Geometrae.

Von Spannern der Gegend hebe ich hervor: Fidonia plumaria am Kreuzbach und an der Chaussee nach Rheinstein, Aspilates gilvaria auf dem Rochusberg, ebenda auch Scoria dealbaria, der aber um die Starkenburg an der Bergstrasse viel zahlreicher ist, und Nemoria viridaria, den früh, schon im März, auftretenden grossen, spinnerförmigen Marmorspanner oder Märzvogel (Amphidasis marmoraria), ferner Aspilates palumbaria, mensuraria u. a. Der an Eichen und Hainbuchen im Hinterland gewöhnliche, schöne, grünlich weisse und ansehnliche Perlenspanner (Ellopia margaritaria) scheint um B. zu fehlen; auch gewahrte ich nie den prächtig spahngrünen, grossen Tagspanner (Geometra papilionaria) und nur spärlich im Wald der Berge grössere Arten Boarmia, wie roboraria, repandaria, rhomboidaria etc.

e. Microlepidoptera.

Von Kleinschmetterlingen fand ich die jetzt unter die Spinner aufgenommenen grösseren Wickler oder Nycteoliden Halias prasinana nnd quercana zwar zuweilen, sie sind aber, wie auch Earias chlorana und Sarrothripus revayana (undulana etc.), lang nicht so gewöhnlich, als wie z. B. bei Worms an den Eichen, bezw. Weiden. Dann sind von Wicklern aber um Bingen leider hervorzuheben als dort einheimisch der Piller'sche Rebenwickler (Tortrix pilleriana), im Raupenstand als s. g. Springwurm berüchtigt, weil manchmal in schädlicher Menge vorhanden, besonders aber der viel schädlichere, als Heu- und Sauerwurm berüchtigte Traubenwickler (Cochylis roserana Frön. s. ambiguella Hb.). Von Zünslern sind zu erwähnen der liebliche Purpurzünsler (Pyrausta purpuralis) und an den Flussufern Nymphula-Arten (stratiotalis, potamogalis, nymphaealis etc.), nur viel spärlicher,

wie um Worms, ferner vielerlei Botys od. Viehweiden-Zünsler in Ufergras und auf grasigen Waldplätzen. Von Motten hebe ich hervor; als Futteralwürmchen die Schwarzdornbüsche kählend Coleophora coracipennella und an Blasensträuchern, die Blätter ausnagend C. serinella, den Lärchen des Rochusbergs arg zusetzend C. laricella. Eine schlimme Minir-Motte der Gegend, die sich freilich mehr um Worms und Mannheim an den Syringen durch Zerstörung der Blätter im Sommer unangenehm bemerklich macht, ist Gracilaria syringella. Nestermotten (Hypomeneuta) gibt es, wie allerwärts, auch um Bingen in Hecken und Baumkronen (als evonymellus, malinellus und variabilis), padellus nicht gewöhnlich. — Von der neuen Mehlmotte weiss man dort noch nichts.

Die ägyptische Hausameise Monomorium Pharaonis L. in Berlin.

Von Carl Fromholz in Berlin.

Es war im Herbst 1884, als ich zuerst in einem meiner Raupenkästen einige ganz kleine Ameisen bemerkte, welche, wie sich später herausstellte, zu der überschriftlich genannten Art gehörten. Ihre Anwesenheit flösste mir zunächst durchaus keine Besorgniss ein, da ich glaubte annehmen zu können, dass die Thiere durch Zufall mit dem Raupenfutter in den Kasten gelangt waren und daher wohl leicht zu vertilgen sein würden. Als aber nach kurzer Zeit die ungebetenen Gäste sich noch in mehreren anderen Kästen zeigten und besonders ein etwas bedenkliches Interesse für Schmetterlings-Puppen sowie für eine todte Raupe äusserten, indem sie sehr geschäftig um diese herumliefen, sah ich ein, dass das Tödten der einzelnen Thiere, so weit ich derselben habhaft werden konnte, zu deren gänzlicher Vertilgung nicht ausreichte und dass immer neue Ersatztruppen an die Stelle derjenigen traten, die ihren unerlaubten Besuch bereits mit dem Leben gebüsst hatten.

Ich fing nun an, genauer zu beobachten und bemerkte endlich, dass die Thiere von aussen durch die feinen Löcher der Drahtgaze, welche an den Kästen sich befand, in diese hineingingen. Als ich nunmehr auch eine mit Beute beladene Ameise auf ihrem Rückwege vom Kasten aus verfolgte, sah ich, dass dieser Weg von hier über mehrere andere Kästen und eine Kommode, auf welchen die Kästen standen, führte, dass das Thier darauf an der Rückwand der Kommode bis

zum Fussboden hin seine Wanderung fortsetzte und auf diesem Pfade hin und wieder auch den ihm begegnenden anderen Ameisen ausweichen musste, welche in entgegengesetzter Richtung nach oben liefen. Das Endziel des Weges war eine schmale Ritze zwischen der Fussboden-Leiste und Zimmerwand, aus welcher viele Ameisen munter heraus- und wieder hineinspazierten.

Augenscheinlich hatten sie also hier unter dem Fussboden oder in der Wand ihren Wohnsitz aufgeschlagen, von welchem aus sie ihre kleinen Raubzüge nicht allein nach meinen Raupen- und Puppenkästen, sondern auch in die benachbarte Küche unternahmen, denn ich hatte in der letzteren ausser einzeln herumlaufenden Thieren auch eines Tages eine grosse Anzahl Ameisen auf einem Teller mit geschnittener Leberwurst zu einem fröhlichen Festessen versammelt gefunden.

Nach diesen Entdeckungen und nachdem auch das Wohnzimmer, in welchem meine Sammelkästen standen, ebenfalls nicht mehr von dem Besuche der Ameise verschont blieb, ohne dass sie indess bisher einen Schaden angerichtet hatten, musste ich vermuthen, dass die Thiere nicht allein in der Wohnung, sondern vielleicht im ganzen Hause überhaupt verbreitet seien und nur wegen ihrer geringen Grösse selten bemerkt werden.

Ob sie, wie oben ausgesprochen, mit dem Raupenfutter eingeschleppt wären, wurde in Folge dessen sehr zweifelhaft und wenn sich die Wahrnehmung bestätigt, dass die Thiere am häufigsten in neuen Häusern gefunden werden, so können sie wohl mit dem zum Bau verwendeten Holz oder einem anderen Material in diese gelangt sein; auch meine Wohnung befindet sich in einem erst vor einigen Jahren gebauten Hause Gartenstrasse 175. Nicht ganz unmöglich wäre es indessen auch, dass die Ameisen mit afrikanischen Insectensendungen, die auch bei mir öfters vorhanden waren, in meine Behausung wie auch in diejenige anderer Entomologen gekommen sind.

Ich beschloss nunmehr, zum Schutze meiner Raupenzüchterei eine geregelte Jagd anzustellen und legte zu dem Zwecke in den Kasten, welchen die Ameisen vorzugsweise mit ihrem Besuche beehrt hatten, ein paar todte, aber noch ziemlich frische Raupen auf einem Stückchen Papier als Lockspeise aus. Der Erfolg war ein glänzender. Nach 5—6 Stunden hatte sich auf dem Papier bereits eine grosse Anzahl Ameisen, ungefähr 60 Stück, eingefunden und ich

konnte dieselben ganz leicht mit dem Papier in eine weithalsige Flasche werfen und dort tödten.

Auf diese Weise gelang es mir, binnen kurzer Zeit, indem ich täglich 1—2 mal das Papier abschüttete, eine bedeutende Menge der Thiere zu tödten, bis sie nach und nach immer weniger wurden und zuletzt an einzelnen Tagen nicht ein einziges Thier mehr im Kasten zu finden war.

Noch bis zum Sommer des folgenden Jahres 1885 kamen einzelne Ameisen in meiner Wohnung vor, von da ab scheinen sie gänzlich verschwunden zu sein.

Von Herrn Rechnungsrath Stockmann erfuhr ich auf eine dahin gehende Anfrage, dass diese Ameise in seinem hierselbst in der Skalitzerstrasse belegenen Hause seit 2 Jahren sich anfangs in wenigen, nach und nach aber in zahllosen Exemplaren gezeigt habe, dass selbst die grösste Sauberkeit in den Wohnungen ihrer Vermehrung wenig Abbruch gethan und nur die energische Verwendung von Insectenpulver sich wirksam erwiesen habe; jetzt kämen sie selten, fast nur noch in den Küchen, an den Heerden vor. Die Ameisen sind indessen auch schon vor ihrem Auftreten im Hause des Herrn Stockmann in der Britzer- und Reichenberger Strasse beobachtet worden.

Herr Dr. F. Karsch theilt mir über die in Rede stehende Hausameise das Folgende mit:

„Es handelt sich hier um eine aus dem Orient bei uns eingeschleppte, jetzt übrigens durchaus kosmopolitische Art, um Monomorium Pharaonis (Linn.), oder, da sie, gleich den lieben und gleich den lästigen Kindern viele Namen hat: Monomorium domesticum (Shuck.), molestum (Say), antiguense (Fbr.). Im Berliner zoologischen Museum finden Sie von dieser Spezies Stücke aus der alten und aus der neuen Welt, mit oft sehr bezeichnenden „Museums-Namen" versehen, vor. Stücke von Orinoco (Moritz) heissen: „perniciosa N.", Stücke von Alexandrien (in domibus, Ehrenberg) sind „vastatrix N." benannt, Stücke aus Kasan (Ost-Russland) führen den Zusatz „Plagen der Stadt". Ohne schlechte Censur sind nur Exemplare von Brasilien und von Sarawak, Borneo (Doria), davongekommen.

„Nach J. Bostock[1]) ist die Hausameise in England schon 1834 äusserst lästig gewesen und in verschiedenen

[1]) J. Bostock, On the domestic habits of a minute species of ant, in: Transact. Ent. Soc. London, Vol. 2, 1837—1840, p. 65—67, sowie Proc. p. 52 (Skuckard.)

Städten, wie London, Brighton, Hampstead, Southwark, Liverpool fast gleichzeitig aufgetreten. Auch neuerdings hat das winzige Insect, als es sich plötzlich in Finnland und Belgien einzustellen beliebte, Aufsehen erregt, worüber O. M. Reuter[1]) eine Broschüre verfasste, Preudh. de Borre[2]) einen launigen Artikel schrieb."

Unter der sehr grossen Zahl, vielleicht gegen 1000 Stück, der von mir gefangenen Thiere fanden sich auch 2 geflügelte, etwas dunkler gefärbte Exemplare vor, die ich für Männchen halte, ferner 3 gegen die übrigen mehr als doppelt grosse, aber ungeflügelte Thiere mit sehr langem und starkem Hinterleibe, welche Weibchen sind. Die letzteren haben eine Länge von 4—5 mm., während die übrigen Thiere (Arbeiter) nur $1^1/_2$—2 mm. lang sind; die Männchen ein klein wenig grösser. Die Färbung des Körpers ist bei den Arbeitern und den Weibchen eine glänzend goldbraune mit dunklen Hinterrändern der Abdominal-Segmente, bei den Männchen schwärzlich.

Etwas über Cheimatobia Boreata.

Von Bernhard Gatter in Leipzig.

Am 18. Mai 1884 suchte ich in Gesellschaft eines entomol. Freundes die Birkenbestände des $^5/_4$ Stunden von Leipzig entfernten Dösener Wäldchens, genannt die kleine Leina, nach Raupen von Endr. Versicolora ab, erhielt aber statt der erwünschten Spinnerraupen durch Schlagen der jungen Birken unzählige Spannerraupen in den Schirm.

Diese grüne Raupe glich in Gestalt und Farbe Cheim. Brumata, unterschied sich von dieser nur durch einen braunen Kopf.

Ich nahm eine ziemliche Anzahl dieser Thiere mit nach Haus, und brachte einen grossen Theil zur Verpuppung, wobei ich bemerkte, dass die Raupen behufs ihrer Verwandlung in die Erde gingen und sich ein filziges, mit Erdstückchen umgebenes Gespinnst fertigten. Mehrere Wochen nun lagen die Raupen regungslos in ihrer Hülle, bevor sie sich in bräunliche Püppchen verwandelten.

---

[1]) O. M. Reuter, Monomorium Pharaonis L., en ny fiende till var husro. Helsingfors 1884.

[2]) A. Preudhomme de Borre, affaire litigieuse dûe au Monomorium Pharaonis, in: Compt. Rend. Séanc. Soc. Ent. Belg. Sér. 3, N. 65. 7. Nov. 1885, p. 137—138.

Ich hielt dieselben mässig feucht, stellte aber endlich den Behälter beiseite, da mir die Puppenruhe zu lange dauerte und ich es müde wurde, immer vergebens nach einem Falter in den Kasten zu sehen.

Am 30. October, am ersten Wintertage, kam mir zufällig dieser Behälter in die Hände und siehe da, in demselben sassen zwei weissliche Schmetterlinge, grösser und heller als der gewöhnliche Frostspanner. Ich hatte also Boreata gezogen.

Denselben Tag krochen noch 3 Männchen und 2 Weibchen aus, in den darauf folgenden Tagen zusammen 34 Falter. Mein Freund, der seiner Zeit ausschliesslich grosse Raupen mitgenommen hatte, erhielt nur weibliche Schmetterlinge. Die Weibchen dieses Spanners haben Flügelstumpfe gleich seinem nahen Verwandten „Brumata", doch sind dieselben grösser und schärfer gezeichnet, als bei letzterem, im Gegensatz zu den Angaben in Berges Schmetterlingsbuch, Ausgabe 76 Seite 203, wo das ♀ von Boreata mit 2 mm., hingegen von Brumata mit 6 mm. Grösse angeführt ist.

Am 31. October trieb mich die Neugierde an den Fundort der Raupen und richtig, da sassen sie, wenn auch noch vereinzelt, Männchen und Weibchen, in frischen, schönen Stücken, kein einziger Falter war abgeflogen, es lag also die Annahme nahe, dass auch im Freien das Auskriechen erst begonnen, also genau mit dem Ausschlüpfen aus den im geschlossenen Raume aufbewahrten Puppen übereinstimmte.

Auch liessen sich nicht die mindesten Grössenunterschiede zwischen gefangenen und gezogenen Thieren wahrnehmen.

Aus Gesellschaften, Vereinen u. s. w.

Der „Entomologische Verein zu Halle" wurde im Januar 1884 gegründet von 8 Entomologen, von denen aber bald vier wieder austraten. Nach noch nicht zweijährigem Bestehen — März 1886 — zählt er 65 Mitglieder in 19 Orten.

Der Verein bezweckt neben der Pflege der Entomologie insbesondere die Durchforschung der Insecten-Fauna des Gebietes, welches durch nachfolgende Orte begrenzt wird:

Zerbst, Kalbe, Stassfurt, Aschersleben, Hettstädt, Riestädt, Nordhausen, Mühlhausen, Gebesee, Erfurt, Weimar, Jena, Schkölen, Zeitz, Leipzig, Eilenburg, Düben, Gräfenhainichen und Coswig.

In den Städten: Dessau, Sondershausen, Cöthen, Schkeuditz, Delitzsch und Eisleben haben sich die Vereinsmitglieder zu Sectionen vereinigt, um gemeinschaftlich das gesteckte Ziel sicherer zu erreichen.

Im Jahre 1885 hielt der Verein gegen 30 Versammlungen in Halle ab; aber auch in Dessau, Sondershausen, Schkeuditz und Eisleben fanden Vereinssitzungen statt. —

Möchten doch alle Entomologen, welche innerhalb des Vereinsgebietes wohnen, dem Vereine beitreten, und beim Ausbau der Aufstellung der Insecten-Faunen helfend mitwirken.

Der jährliche Beitrag von 3 M. ist denkbar niedrigst normirt. — Die Adresse ist nur: Entomologischer Verein in Halle (Saale). Seit Januar 1886 lässt der Verein ein Korrespondenz-Blatt, redigiert vom Vorsitzenden Kustos G. Oertel erscheinen, welches in monatlich einer Nummer ausgegeben und den Mitgliedern für 1 M., Nichtmitgliedern für 3 M. pro Jahrgang pränumerando geliefert wird, von dem 4 Nummern (je 8 Seiten in 8°) bereits ausgegeben wurden.

Litteratur.

In einem schönen Bande veröffentlicht die Ray Society in London die von dem verstorbenen William Buckler hinterlassenen Zeichnungen, oder vielmehr Portraits, englischer Schmetterlingsraupen. William Buckler war Portrait-, hauptsächlich Miniatur-Maler, beschäftigte sich aber schon seit 1857 aus Liebhaberei mit dem Abbilden von Schmetterlingsraupen, und zeichnete u. A. eine grosse Zahl der Abbildungen zu Stainton's Tineina, welche sich durch unübertreffliche Naturtreue auszeichnen. Bis zu seinem im Januar 1884 erfolgten Tode brachte Buckler ein gewaltiges Material (— er muss mehr als 6000 Abbildungen von Raupen und Puppen ausgeführt haben —) zusammen, welches sich freilich fast ausschliesslich auf brittische Arten beschränkt. Dafür entgingen ihm auch von diesen nur wenige, so z. B. von den 63 Arten Tagfalter nur fünf.

Buckler hatte die Herausgabe seiner Zeichnungen, zu denen theils er, theils sein Freund, der Rev. John Hellins in Exeter, Beschreibungen geliefert hat, gewünscht. Die Ray Society in London, welche seinen Nachlass erwarb, machte es sich zur Pflicht, diesen Wunsch in schöner Pietät

auszuführen und betraute H. T. Stainton, welcher dem Verstorbenen nahe gestanden hatte, mit der Veröffentlichung. Der vorliegende erste Band enthält die Tagfalter mit 17 von F. C. Moore vorzüglich nach den Originalen ausgeführten und colorirten Tafeln. Ein zweiter Band der die Sphingiden und Sesiiden enthalten wird, soll bald folgen.

Tijdschrift voor Entomologie uitgegeven door de Nederlandsche Entomologische Vereenigung, onder Redactie van A. W. M. van Hasselt, F. M. van der Wulp en E. J. G. Everts. Deel 28, Jaargang 1884—85, aflevning 4.

Inhalt:

Van der Wulp, Over eenige uitlandsche Ortalinen. (Mit Tafel 7.) Pg. 213
Fokker, Jets over het geslacht Pilophorus Hahn . . - 234
Snellen, Aanteckeningen over Ephestia Kühniella Zell. en eenige verwante Soorten. (Mit Tafel 8) . . . - 237
— Twee Oost-indische Sphingiden. (Mit Tafel 9) . . - 252

Notes from the Leyden Museum, edited by F. A. Jentink. Vol. VIII, No. 1. January 1886.

Entomologischer Inhalt:

I. Snellen, Nouvelle espèce des Syntomides (Lepidoptera Heterocera). Pg. 1—2.
II. — Description de nouvelles espèces de Lepidoptères Hétérocères des Indes orientales. Pg. 3—23.
III. Eichhoff, Zwei neue ost-indische Scolytiden-Gattungen. Pg. 24—26.
IV. Neervoort van de Poll, On a new Longicorn genus and species, belonging to the Agniidae. (With plate 1, fig. 1 and 1a.) Pg. 27, 28.
V. — On two new and some abready known Longicorns, belonging to the Batoceridae. (With plate 1, fig. 2—5.) Pg. 29—33.
VI. — A new species of the Heteromerus genus Leichrinus Westwood. Pg. 34.
VII. van Lansberge, Description d'un Cérambycide de Sumatra, appartenant à un genre nouveau de la tribu des Disténides. Pg. 35, 36.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XII. Jahrg. Mai 1886. Nr. 9.

Ueber die Mückenblattgalle von Vitis vinifera und ihre Unterscheidung von der Reblausgalle.

Von Prof. Dr. Fr. Thomas in Ohrdruf.

An den Blättern der cultivirten Weinreben kennt man aus Europa[1]) bisher dreierlei Zoocecidien, d. h. durch Thiere erzeugte Auswüchse, nämlich 1. das Erineum der Gallmilbe des Weines, Phytoptus vitis, 2. die Gallen der Reblaus und 3. die Gallen der Weinblattgallmücke, *Cecidomyia oenephila* v. Haimhoffen. Von ihnen ist das Erineum am verbreitetsten und am längsten bekannt, Malpighi beschrieb es 1687; die beiden anderen sind erst in den letzten Jahrzehnten bei uns bekannt geworden und gehören bis heute zu den seltenen Vorkommnissen. Alle drei Cecidien bringen dem Wein keinen so erheblichen Schaden, dass ihnen aus diesem Grunde eine ernste Bedeutung beizumessen wäre. Wohl aber kommt der Blattgalle der Phylloxera eine hohe praktische Bedeutung zu, indem sie als leicht bemerkbarer Hinweis auf das Vorhandensein der Reblaus dient und somit den Werth eines Warnungssignals hat, das zur Nachforschung nach Wurzel-

[1]) Nordamerika hat eine Reihe einheimischer Vitis-Arten und ist daher auch reicher an Vitis-Gallen als Europa. Bezüglich der durch Cecidomyiden erzeugten verweise ich auf C. V. Riley, Fifth Report on the noxious etc. insects of the State of Missouri, wo S. 114—119 vier Mückengallen der Rebe beschrieben und abgebildet sind, darunter die nach Riley auf den Blättern von Vitis Labrusca, riparia, vulpina und cordifolia vorkommende, zierliche „Trumpet-Gall", deren äussere Form an unsere durch Phytoptus erzeugte gemeine Nagelgalle des Lindenblattes erinnert. Die Riley'schen Abbildungen sind in amerikanischer Litteratur wiederholt reproducirt worden; die der Trumpet-Gall ist auch in europäische übergegangen, cf. Andrew Murray, Economic Entomology, Aptera p. 335.

nodositäten auffordert.[1]) Ihre Unterscheidung von den beiden obengenannten Blattgallen anderen Ursprungs hat daher gleichfalls praktischen Werth für den Weinbauer. Nun ist das Phytoptocecidium (das Erineum) von Giov. Briosi u. A. zur Genüge beschrieben und auch in der önologischen Litteratur (vgl. Annalen der Oenologie VII, 1878, S. 266—283) berücksichtigt worden. Ueber die Mückengalle hingegen findet sich in den für die Hand des Praktikers bestimmten, in deutscher Sprache verfassten Handbüchern, Leitfäden und Anweisungen, soweit meine Kenntniss derselben reicht, nichts. Ich nenne als Belege für diesen Mangel Fatio's Anweisung z. Gebr. der eidgnöss. Phylloxera-Experten, 1879; Moritz, die Rebenschädlinge, 1880. Auch A. von Babo's 1881 erschienenes Handbuch des Weinbaues, das ausführlich auf S. 492—570 die Krankheiten des Weinstockes behandelt, erwähnt die Mückengalle nicht. Und doch wurde sie schon 1870 richtig unterschieden und 1875 in Wien genau beschrieben. Aus der deutschen, önologischen Zeitschriftenlitteratur kenne ich nur eine dürftige Angabe (kaum mehr als eine Zeile), die Miot, augenscheinlich nur nach französischen Quellen und ohne sich auf eigene Beobachtung zu stützen, 1878 in den Annalen der Oenologie VII S. 176 machte, als er seine Compilation über die Schädlinge des Weines (in französischer Sprache) veröffentlichte. Er gebraucht wie Blanchère (s. u.) für das Insect den Namen Cecidomyia vitis.

In der französischen Weinbaulitteratur dagegen wurden (wie ich hier hervorheben muss, weil von Haimhoffen bei Abfassung seiner unten zu erwähnenden Arbeit diese Litteratur nicht gekannt hat und ich sie auch anderswo, z. B. in Bergenstamm-Löw's Synopsis Cecidomyidarum nicht citirt finde) hauptsächlich durch Jul. Lichtenstein in Montpellier alle drei obenerwähnten Blattgallen schon 1870 unterschieden cf. Planchon et Lichtenstein, Instructions pratiques adressées aux viticulteurs 1870 p. 16 ff., wieder abgedruckt

[1]) Diese Bedeutung wird dadurch nicht hinfällig, dass die Phylloxera-Blattgalle sich vorzugsweise auf resistenten amerikanischen Reben findet. Selbst wenn man von ihrem bekanntlich seltenen Vorkommen auf Vitis vinifera absieht, so würde für solche Orte, die bislang reblausfrei waren, und an denen man neben V. vinifera amerikanische Arten cultivirt, ihr Vorkommen auf letzteren die für die europäische Rebe vorhandene Gefahr anzeigen.

in J. Lichtenstein, Notes p. s. à l'hist. des insects du genre Phylloxera, Paris 1877, Annales agronomiques T. III N. 1, Extrait p. 9, wo das Thier „la Cécidomyie de la vigne" genannt wird. Anfänglich hatte L. die Mückengalle einer Cynipide zugeschrieben und diese anticipando mit dem Namen Cynips vitis provisorisch belegt, cf. L. und Gervais in Ann. Soc. Ent. France 4 S. IX 1869 Bullet. p. 43—44.[1]) — Blanchère (Les ravageurs des vergers et des vignes, Paris 1876, p. 265) nannte die Mücke Cecidomyia vitis und gab kurze Notiz über ihre Galle.

Das Verdienst, die erste ausführliche Beschreibung der Mückengalle und der Mücke selbst gegeben und die Galle abgebildet zu haben, gebührt dem Ministerialdirector Gustav Ritter von Haimhoffen in Wien. Seine Arbeit findet sich in den Verhandl. d. k. k. zool.-botan. Gesellsch. Jahrg. 1875 S. 803—810 und ist von 3 Holzschnitten begleitet. Aber die in der Aufschrift zu gegenwärtiger Mittheilung gestellte Aufgabe findet durch v. H.'s mit Ausdauer durchgeführte, verdienstvolle Arbeit ihre Erledigung deshalb nicht, weil gerade die beiden in Rede stehenden Blattgallen von ihm irrthümlich confundirt wurden (l. c. p. 805). Er kannte die Phylloxera-Galle offenbar nicht durch eigene Anschauung. Wenn ich es darum unternehme, die Unterscheidungsmerkmale beider Blattgallen festzustellen, so gebe ich damit nur eine mindestens für den Praktiker nothwendige Ergänzung zu v. H.'s Arbeit.

Das Material beider Gallen, das ich untersuchte, war freilich nur getrocknetes. Ich sammelte die Mückengalle selbst auf dem Il Paradiso genannten Aussichtspunkt zu Chiavenna gegen Mitte August 1871 und erhielt später Material derselben durch die Güte des Herrn von Haimhoffen, der die Galle 1854 bei Wien entdeckt hatte und seitdem wiederholt, wenngleich mit jahrelangen Unterbrechungen sammelte.[2]) Die vergleichsweise Untersuchung der Reblausgalle von demselben Substrat war mir nun zwar nicht möglich, da deren Vorkommen auf Vitis vinifera viel weniger häufig ist, als auf den Blättern der amerikanischen Reben.

---

[1]) Diesen Litteraturhinweis danke ich der Güte des Herrn Dr. F. Karsch in Berlin.

[2]) Von Haimhoffen erwähnt ferner das Vorkommen derselben Galle aus der Gegend von Görz. Wenn er sie aber auch (l. c. p. 804) als in den Vereinigten Staaten von Nordamerika heimisch ansah, so verleitete ihn hierzu die zu kurze Beschreibung,

Ihr Bau ist aber auf vinifera im Wesentlichen der gleiche; sie bleibt nur auf unserer Rebe, wie u. A. neuerlich wieder Henneguy in den Compt. rend. Acad. sc. Paris T. XCV p. 1136 dargethan, weniger ausgebildet. Die von mir untersuchten Phylloxera-Blattgallen sind z. Th. amerikanischen, z. Th. französischen Ursprungs. Letztere erhielt ich von Herrn Laliman aus dessen Weinbergen zu Labastide bei Bordeaux, jene von dem seither verstorbenen Dr. Georg Engelmann in St. Louis, der sie auf wildwachsender Vitis riparia in Illinois gesammelt.

Die europäische Mückengalle des Weinblattes besteht in einer beide Blattseiten mehrweniger warzenförmig überragenden, gelbgrünen bis tiefrothen, zuletzt rothbraunen Verdickung der Spreite von meist kreisförmiger Umgrenzung. Sie hat einen Durchmesser von 1,9 bis 3,3 mm., bei Gallen mittlerer Grösse 2,5 mm. (in der Blattfläche gemessen) und eine Dicke von 0,7 bis 2,0 mm. (senkrecht zur Blattfläche gemessen). Solcher Gallen stehen bald nur einige wenige, bald 30 bis 60 auf einem Blatte. Die Stelle, welche sie auf der Blattspreite einnehmen, ist unbestimmt; am häufigsten sah ich sie als knotenähnliche Verdickungen der grösseren Nervenäste (meist seitlich an oder aber central auf denselben), zuweilen aber auch zwischen ihnen und von grösseren, dem unbewaffneten Auge kenntlichen Nerven ganz entfernt. Eine eigenthümliche Behaarung kommt den Gallen nicht zu; sie stimmen in ihr mit der umgebenden Blattfläche überein, sind also oberseits gewöhnlich nackt und unterseits feinwollig. Der die Blattoberseite überragende Theil sinkt an kräftig entwickelten Gallen beim Trocknen des Materials zu einem flachen, im Durchmesser ca. 2 mm. grossen Scheibchen mit in der Regel schwach erhöhtem Rande ein und gleicht dann einem braunen Flechtenapothecium. Im durchfallenden Lichte verhalten sich meine Exemplare ungleich. Die von Chiavenna sind vollkommen undurchsichtig; die Haimhoffen'schen, augenscheinlich früher im Jahr gesammelten [1]), sind theil-

---

welche Osten-Sacken 1861 und 1862 von der Galle seiner Lasioptera vitis gegeben hat. Ein Blick auf Riley's Abbildung dieser Galle (l. c. p. 117 Fig. 45) zeigt den ganz abweichenden Charakter. Das Vorkommen der Oenephila-Galle auf amerikanischen Reben ist meines Wissens bis jetzt auch aus Europa noch nicht constatirt.

[1]) Die Galle bildet sich im ersten Frühjahr und erlangt ihre Reife im Mai oder Juni. Die Larve geht, wie v. Haimhoffen

weise durchscheinend und zwar zeigen dieselben dann die Höhlung, in der die Mückenlarve lebt, als einen kleinen, helleren Kreis in der Mitte der Galle. Während die bisher genannten Merkmale dem unbewaffneten Auge kenntlich sind, ist dies nicht immer der Fall bei der unterseits gelegenen, durch die Behaarung oft verdeckten Oeffnung, durch welche das Cecidozoon die Galle verlässt. Sie bildet ein feines, kreisförmiges oder unregelmässig rundliches Loch von 0,2 bis 0,35 mm. Durchmesser. Ein Urtheil darüber zu fällen, ob diese unterseitige Oeffnung schon vor dem Entschlüpfen der Larve vorhanden, ist gewagt, wenn man jüngere Zustände der Galle gar nicht und auch die alten nur in getrocknetem Zustande zur Verfügung hat. Mein Untersuchungsmaterial besteht nur aus bereits verlassenen Gallen. Aber nach der Beschaffenheit der Ränder und Seitenwandungen des Flugloches ist es mir wahrscheinlich, dass die Oeffnung nicht erst von dem herangewachsenen Insassen erzeugt wird, sondern präformirt war. Da ich ferner auf der Blattoberseite keine Spur von vernarbter Wunde oder zusammengeschlossenen Umwallungsrändern auffinden konnte, so vermuthe ich, dass die Mücke ihre Eiablage nicht, wie v. H. annimmt, auf der Oberseite, sondern auf der Blattunterseite vollzieht und die Gallenbildung alsdann ähnlich wie bei der Galle von Diplosis tremulae Winn. auf Populus tremula durch Umschliessung des Eies resp. der Larve durch das wuchernde Blattgewebe erfolgt (cf. Fr. Löw, Verh. zool. bot. Ges. Wien 1874 S. 160).

Durchschneidet man die von der Larve verlassene Galle, so findet man in ihr eine geräumige, den grössten Theil des Gesammtvolumens des Auswuchses einnehmende Höhlung, deren Erstreckung in der Richtung senkrecht zur Blattfläche 0,6 bis 1,6 mm. (in der Regel zwischen 1 und 1,5 mm.) misst und stets geringer ist als der Durchmesser der Höhlung parallel zur Lamina, welcher an meinen

---

beobachtet hat, Mitte Juni zur Erde, um sich dort zu verpuppen und Ende Juni oder Anfang Juli die Mücke zu liefern. Dass die Galle aber nicht immer, wie v. H. l. c. S. 806 angiebt, nach ihrer vollen Reife im Juni „schnell, kaum eine Spur ihres Daseins hinterlassend", wieder verschwindet, beweist schon meine Auffindung derselben am 19. August in Chiavenna. Offenbar ist der Grad der Hypertrophie schwankend und dementsprechend die Galle nach der Auswanderung der Larve dem Zusammenfallen ungleich ausgesetzt.

Präparaten zwischen 0,7 und 2,0 mm (gewöhnlich zwischen $1^1/_2$ und 2 mm.) beträgt. Die seitlich an den grösseren Blattnerven stehenden Gallen sind oft etwas gestreckt in der Richtung der Nerven und haben dann auch eine längliche Gallenhöhlung. Die Grösse der beiderseitigen Ueberragung der Blattfläche durch die Galle ist sehr schwankend, selten auf beiden Seiten gleich, gewöhnlich unterseits viel erheblicher als oberseits. Der grösste Durchmesser des Cecidiums, parallel zur Blattspreite gemessen, liegt meist in der Ebene dieser selbst. Nur einmal fand ich denselben am unterseitigen Theil, der daher eine geringe Einschnürung nach der Insertionsstelle zu zeigte. Ich hebe das hervor, weil dieses Merkmal zur Unterscheidung der Mücken- und Reblausgallen übrigens ganz geeignet ist.

Beide, Reblausgallen und Mückengallen, stimmen mit einander in der mittleren Grösse und in der Vertheilung über die Blattfläche überein; nur ist die Stellung der Reblausgalle noch weniger an den Verlauf der Blattnerven gebunden als die der Mückengalle. Beide kommen bald vereinzelt, bald in grossen Schaaren vor. Ihre Unterscheidung ist (bei Ausserachtlassung nur mikroskopischer Charaktere) in folgende Punkte zusammenzufassen: Der Eingang zur Reblausgalle liegt auf der Blattoberseite[1]), ist rundlich oder spaltförmig und durch Bildung eines Haar-

[1]) Umgekehrte Gallen (d. s. solche mit ausnahmsweise auf der entgegengesetzten Blattseite, als normal der Fall, gelegenem Eingang) sah ich bisher von Phylloxera nicht und erinnere mich auch nicht dergleichen in der Reblauslitteratur erwähnt gefunden zu haben. — Die rudimentären (von den Erzeugern frühzeitig wieder verlassenen) Gallen sind bei Phylloxera häufig. Sie bilden auf der Blattoberseite Haarringe von 1 bis $2^1/_2$ mm. Durchmesser mit schwach vertiefter Fläche, die nicht selten eine kleine centrale Wucherung zeigt, wodurch die rudimentäre Galle für die Loupe einen Anblick gewährt, ähnlich dem eines Ringgebirges des Mondes im schwachen Fernrohr. Oder aber die Centralwarze fehlt. Von einem Object dieser letzteren Art hat M. Cornu eine vergrösserte Abbildung gegeben in Mém. prés. par div. savants à l'acad d. sc. T. XXII N. 6 Pl. I. Fig. 4. (Paris 1874). In beiden Fällen ist eine Verwechselung mit der doppelseitigen Verdickung der Mückengalle unmöglich, um so mehr als jene rudimentären Gallen wohl nie vorkommen, ohne dass nicht auch gut ausgebildete Reblausgallen auf dem gleichen Blatte sich fänden.

filzes oder sogar fleischiger Wucherungen an seinen Rändern entweder verschlossen oder, wenn die Ränder weiter von einander abstehen, von jenem haarigen Wulste ringförmig umgeben. Die Oberseite der Mückengalle hingegen zeigt keinerlei Oeffnung und ist kahl oder besitzt doch wenigstens keine reichlichere Behaarung als die umgebende Blattfläche. (Man hüte sich bei Untersuchung ohne Loupe Differenzen in der Farbe für Haarbildungen anzusehen). Die Mückenlarve nimmt, wie oben erwähnt, ihren Weg aus der Galle hinaus auf der Blattunterseite, ein sehr feines Loch hinterlassend. — Die Reblausgalle bildet eine Blattausstülpung nach unten, ihre Hauptmasse liegt daher unterseits und zeigt in der Regel eine starke Einschnürung an ihrer Basis (also da, wo sie am Blatte anzusitzen scheint). Die Mückengalle hingegen ist, sobald sie nicht von einem der stärkeren Blattnerven entspringt, eine rein linsenförmige Anschwellung der Spreite und zeigt auch im anderen Falle (bei Stellung an oder auf einem Blattnerven) stets noch eine deutliche Erhebung auf der Blattoberseite und unterseits nur ganz ausnahmsweise eine Einschnürung an ihrer Basis.

Unter Beachtung dieser Merkmale wird der Weinbauer, wie ich hoffe, der unnützen Beunruhigung überhoben, die ihm sonst die Auffindung der Mückengalle und deren irrige Deutung als Reblausgalle bereiten könnte.

Ueber Erlangung von Eiern der Tagfalter.

Von Bernhard Gatter in Leipzig.

Angeregt durch einen Artikel in einem früheren Jahrgang der Stettiner entomologischen Zeitung, verwandte ich einen Teil meiner letzten Sommerferien auf Versuche, Tagfalter verschiedener Arten in der Gefangenschaft zum Ablegen von Eiern zu bringen.

Vom 8. bis 24. August befasste ich mich fast ausschliesslich mit dem Fangen weiblicher Falter, und brachte einzelne Arten in ziemlicher Anzahl nach Hause.

Zum Zwecke der Aufbewahrung dieser weiblichen Falter hatte ich mir Gazebeutel verschiedener Grösse anfertigen lassen, brachte die Weibchen teils einzeln, teils in mehreren Stücken in einen der erwähnten Gazebeutel, und band diese auf Pflanzen, welche die betreffenden Arten gern zum Absetzen der Eier aufsuchen.

Von Papilio Machaon erbeutete ich in angeführter Zeit 6 Weibchen, welche ich in 4 Gazebeuteln auf Möhre (Daucus Carota) im Freien unterbrachte.

Nach einigen Tagen revidirte ich die Gazebehälter, fand 3 Weibchen tot vor, ohne eine Spur von Eiern entdecken zu können, in zwei anderen Beuteln hingegen teils an der Pflanze, teils an der Gaze zerstreut, einzelne ziemlich grosse, weissliche Eier.

Eine Partie derselben, sicher von einem Weibchen gelegt, welches ich schon beim Einfangen seiner Frische wegen für unbegattet hielt, fielen nach einiger Zeit zusammen, andere 9 Stück hingegen lieferten nach ca. 10 Tagen Räupchen, von welchen es mir gelang, einige bis zur Verpuppung zu bringen.

Von Sat. Briseis erhielt ich an einem steinigen Abhang eine Anzahl Weibchen, die ich zu je 3 Stück in einen Gazesack auf Grasstöcke band.

Diese Tiere lieferten eine ziemliche Anzahl grosser, stark geriefter, tonnenartiger Eier, von welchen ich Ende August haarige, sich ungemein langsam fortbewegende Räupchen erhielt. Jedenfalls war es Mangel an zusagendem Futter, was die Tierchen nach und nach absterben liess, denn bei einer Sichtung am 29. September fand ich auch nicht ein einziges lebendes Räupchen im Behälter vor.

Ausser diesen beiden angeführten Arten setzten Eier ab: Colias Hyale, Argynnis Lathonia, Melanargia Galathea, Pararge Megaera, Epinephele Janira und Hyperanthus; von sämmtlichen Arten erhielt ich Räupchen.

Am fleissigsten im Ablegen war die lebhaft in der Sonne flatternde Ep. Megaera, während von 20 eingefangenen Colias Hyale-Weibchen sich das ganze Resultat auf ca. 30 Eier beschränkte, wovon jedoch nur 8 Stück Räupchen gaben.

In dieser Zeit fing ich auch Epinephele Hyperanthus ♂ und Janira ♀ in copula. Diesem Pärchen widmete ich nun ganz besondere Sorgfalt, jedoch umsonst, das Janira-Weibchen liess sich nicht zum Ablegen bewegen.

Leider konnte ich wegen Zeitbeschränkung den kleinen überwinternden Räupchen der angeführten Arten wenig Aufmerksamkeit schenken, daher auch sicher die schlechten Ergebnisse bei einer im Frühjahr vorgenommenen Durchsicht der Raupenbehälter. Von den vielen Tierchen hat keins den Winter überstanden.

Gewiss aber kann und wird eine berufene Hand günstigere Resultate erzielen.

Ueber drei neue Gattungen der Notacanthen.

Von V. v. Röder in Hoym (Anhalt).

Vor kurzer Zeit erhielt ich in einer Sendung Brasilianischer Dipteren eine merkwürdige Art der Notacanthen, welche ich nach Professor Brauer's Arbeit über die Notacanthen zu bestimmen suchte. Ich fand jedoch keine Form, die dieser auch nur annähernd gleich war. Die Art zeichnet sich besonders durch das, der Syrphiden-Gattung Rhingia ähnliche Untergesicht aus. Zwar besitzen auch zwei Notacanthen-Gattungen dieses Merkmal (Metabasis Walk. und Promeranisa Walk.), aber es sind zwischen diesen Gattungen und ihr so viel andere Unterschiede vorhanden, dass die Art aus Brasilien zu diesen Gattungen nicht gestellt werden kann. — Ich nenne die neue Gattung **Rhingiopsis**, zur Erinnerung an die Aehnlichkeit in der Gestalt ihres Untergesichts mit der Gattung Rhingia. Rhingiopsis unterscheidet sich von Metabasis Walk. dadurch, dass ihre Fühler nicht an der Spitze des von der Stirn ausgehenden langen Fortsatzes eingefügt sind, wie Westwood's Zeichnung Tab. III. fig. IV in den Insecta Saundersiana für Metabasis angiebt, sondern vor der Spitze des verlängerten Untergesichts stehen. Zwischen Promeranisa Walk. und Rhingiopsis ist der Unterschied, dass bei Promeranisa das erste Fühlerglied zusammengedrückt, fast rund ist, während es bei Rhingiopsis verkehrt kegelförmig (konisch) zu nennen ist. Eine andere Differenz ist bei Metabasis Walk. und Promeranisa Walk. in der wahrscheinlich gegabelten dritten Längsader zu suchen, die bei Rhingiopsis nicht gegabelt ist. Diese Hypothese habe ich mir nach Professor Brauer's Notacanthen erlaubt. Walker deutet es zwar in seiner Beschreibung mit keinem directen Wort an, dass die dritte Längsader gegabelt ist. Es ist aber anzunehmen, dass dieses bei den oben genannten Walker'schen Gattungen der Fall ist, denn er sagt selbst „das Geäder von Promeranisa ist Stratiomys gleich"; ausserdem finde ich bei Metabasis auf der Westwood'schen Abbildung den einen Flügel mit gegabelter dritter Längsader. — Indem ich die Art aus Brasilien zu bestimmen suchte, traf ich auf eine Gattung unter Professor Brauer's Notacanthen, von welcher nur der Name vorhanden war, die erläuternde Beschreibung aber fehlte. Es ist dies die Gattung Melanochroa Schin. (Brauer), deren Beschreibung

ich mit Erlaubniss des Professor Dr. Fr. Brauer weiter unten nachfolgen lasse.

Rhingiopsis n. gen.

Odontomyiae similis, sed epistomate inferne elongato, conico, eodem modo atque Rhingia porrecto. Antennis ante apicem epistomatis insertis. Articulo primo antennarum conico et paulo longiore secundo; tertio longissimo. Scutello bispinoso. Vena tertia longitudinali alarum non furcata. Venis longitudinalibus tribus cellula discoidali, una e cellula posteriore basali emissis.

Rhingiopsis Tau n. spec.

Nigra; epistomate elongato, conico, porrecto, supra nigro, subter flavo. Antennis nigris ante apicem epistomatis insertis. Articulo primo conico et paulo longiore secundo; articulo tertio longissimo. Thorace nigro, lateribus flavis, fortasse viridibus; scutello nigro bispinoso; abdomine flavo et vitta nigra, figuram litterae „Tau" inversae imitante, praedito. Pedibus nigris. Alis dilute brunneis. Halteribus viridibus. ♀. Habitat in Brasilia Long. 9 millim. (in collectione mea).

Untergesicht schnabelartig verlängert, oberhalb schwarz, unten gelb gefärbt, die Fühler schwarz, oben vor der Spitze desselben eingefügt. Erstes Glied der Fühler kegelförmig, ein wenig länger als das zweite, drittes sehr lang, aus mehreren Gliedern zusammengesetzt. Thorax schwarz, mit zwei undeutlichen Striemen. Seiten des Thorax und Brustseiten gelb, im Leben wohl grün. Schildchen schwarz mit zwei schwarzen Dornen. Hinterleib breiter als der Thorax, gelb mit schwarzer Zeichnung, welche die Form eines umgekehrten Tau (⊥) hat. Die Zeichnung beginnt am Vorderrand des ersten Ringes und geht als fast gleichbreite Strieme bis zum vierten Ringe, den sie der ganzen Breite nach einnimmt. Der fünfte Ring und der Analring sind wieder gelb. Bauch ganz gelb. Hüften und Brust zwischen den Hüften schwarz. Flügel verwaschen hellbraun, am Randmal, um die dritte Längsader herum und an der Ader, welche die vordere Basalzelle abschliesst, mehr gebräunt. Dritte Längsader nicht gegabelt. Die Discoidalzelle sendet 3 Adern zum Flügelrande. Aus der hintern Basalzelle entspringt eine Ader, die durch eine kurze Querader von der Discoidalzelle getrennt ist. Schwinger grün.

Ueber eine Art der Gattung Myxosargus Brauer.

Herr Baron von Osten-Sacken erwähnt in den: on Professor Brauer's paper: Charakteristik der Gattungen der Notacanthen p. 6 eine Art der Gattung Myxosargus, welche sich in meiner Sammlung befindet, aber ohne Genaueres darüber anzugeben. Es ist nach meiner Ansicht nur eine Varietät von Myxosargus fasciatus Brauer (Brauer Notacanthen Separat. p. 22). Die Unterschiede von der dort beschriebenen Art sind so gering, dass sie deshalb kaum für eine neue Art gehalten werden kann. Das Exemplar meiner Sammlung ist ein ♀ aus Georgia (United states of North America). Die kleine Abänderung besteht bei dem Weibchen aus Georgien darin, dass die Fühler ganz schwarz sind, das Schildchen nur an der äussersten Basis sehr schmal dunkelgrün, sonst aber hellgelb ist. Auf dem Thorax sind die Anfänge von zwei genäherten weissen Striemen, die aber nur in gewisser Richtung sichtbar sind. Herr Dr. Williston hat diese Gattung in seiner neuesten analytischen Tabelle der Notacanthen Nord-America's zu den Stratiomyden gestellt, wohin sie auch jedenfalls gehört, hat aber ausser der Gattungs-Diagnose von keiner Art eine besondere Beschreibung gegeben.

Die Gattung Melanochroa Schin.

(Die Beschreibung in Professor Brauer's Notacanthen fehlend separat. pag. 21. No. 46).

Melanochroa Schin.

Fühler stark verlängert; Schildchen bedornt. — Dunkel metallisch schwarze Arten. Kopf ziemlich breit; die Augen bei ♂ und ♀ getrennt, doch die Stirn des ♂ bedeutend schmäler als beim ♀.

Fühler nahe am Mundrande, stark verlängert, scheinbar 10-ringlich, da das dritte Glied in acht ziemlich stark abgeschnürte Ringe getheilt ist, an der Spitze mit kurzer Borste. Rüssel fussförmig vorstehend. Untergesicht kurz. Rückenschild so breit als der Kopf, vorn kaum schmäler, etwas länger als breit. Schildchen mit zwei Dornen. Hinterrücken ziemlich gross. Hinterleib 5-ringlich, etwas länger als breit, im Umriss elliptisch, auf der Mitte (längs) eingedrückt, ziemlich dick (hinten etwas breiter). Beine mässig lang; Hinterschienen etwas gebogen. Metatarsus aller Paare,

besonders der Hinterbeine verlängert. Die Flügel liegen dem Hinterleib auf. Cubitalader nicht gegabelt. Das Stigma sehr breit. Von den Adern entspringen 3 aus der Discoidalzelle, die vierte aus der hintern Basalzelle. Analzelle breit. —

Melanochroa dubia Schin. (Brauer).

Rückenschild und Schildchen metallisch schwarzgrün, die Dornen des letzteren hell. Hinterleib metallisch blauschwarz (Tintenschwarz). Kopf glänzendschwarz. Stirn breit ♀, oder etwas schmäler ♂, an der Seite weisslich schimmernd, vor der Mitte mit einem Quereindruck, von letzterem bis zu den Ocellen eine etwas erhabene Längsleiste auf der Mitte. Ocellen über und hinter den Augen sitzend, bei den ♀ ziemlich breit, glänzend schwarz. Fühler schwarzbraun, länger als der Kopf. Rüssel von derselben Farbe. Beine schwarz, Metatarsus und nächstes Tarsenglied der Hinter- und Mittelbeine weisslich gelb. Haftlappen braungelb. Flügel grösstentheils tingirt; das Randmal ziemlich intensiv schwärzlich; ein Band hinter demselben, bis in die dritte Hinterrandzelle hinreichend, fast glasshell, an einer Stelle hinter dieser Binde ist die Färbung intensiver gegen die Flügelspitze zu, und dann verwaschen. Schwinger hellbraun, der Knopf dick, bei dem Männchen sind die dunklen Stellen des Flügels weniger intensiv, daher weniger auffallend. Körperl. 2 Linien. Brasilien. Coll. Winthem im Kaiserl. Hofnaturalien-Cabinet zu Wien.

Ueber eine zweite Leptide mit nur vier Hinterrandszellen und an die Discoidalzelle stossender vierter.

Offenes Schreiben an Herrn Dr. Williston.

Von Dr. F. Karsch.

Angeregt durch die Bemerkungen Dr. Williston's in der Stettiner Entomologischen Zeitung 46. Jahrgang 1885 Seite 400—401 „Ueber einige Leptiden-Charaktere" lenke ich hiermit die Aufmerksamkeit der Herren Dipterologen auf eine kleine australische Fliegenart, welche das Berliner Königliche Zoologische Museum in einem männlichen Exemplare vom Schwanenflusse (Continent Australien) durch Herrn Daemel erhielt. Dieselbe, eine echte Leptide, besitzt, bei

dem einzigen Stücke in beiden Flügeln übereinstimmend, nur vier Hinterrandszellen; dabei ist besonders hervorhebenswerth, dass die letzte (vierte) Hinderrandszelle just wie bei der von Dr. Williston loc. cit. erwähnten unbenannten White-Mountains-Art an die Discoidalzelle stösst, indem die die dritte Hinterrandszelle hinten abschliessende Längsader direct von der Discoidalzelle auszugehen scheint.

Habituell eine vergrösserte Spania ist das Thierchen sammtartig matt schwarzbraun, hat rothgelbe Beine mit geschwärzten vier Tarsenendgliedern und einen gebräunten Flügelvorderrand mit dunklerem Male. Gegenüber Spania trifft aber bei der Swan-River-Art die dritte Längsader mit der vierten verbindende Querader den Gabelstiel der dritten Längsader genau in dessen Mitte, während sie ihn bei Spania nigra näher der Basis erreicht und die Gabelung der dritten Längsader beginnt bei der Swan-River-Art bereits vor dem Ende der Discoidalzelle, bei Spania erst an deren Ende. Wie verhält sich in diesen Punkten die White-Mountains-Leptide Dr. Williston's?

Von der Discoidalzelle scheinen bei der Swan-River-Art vier Adern auszulaufen, deren dritte jedoch, wie oft bei Spania, nur kurz in die dritte Hinterrandszelle hineinragend, den Flügelrand nicht erreicht; Augen des ♂ zusammenstossend, Facetten sehr ungleich, Leibeslänge gegen fünf Millimeter, — Fühler leider fehlend —.

Kleinere Mittheilungen.

In Bezug auf die Mittheilung von Leonardo Fea über eine nächtliche Bombus-Art (siehe Entom. Nachr. No. VII pg. 111.) möge bemerkt werden, dass Herrmann Müller in seinem Werk über die Befruchtung der Blumen durch Insekten (Leipzig 1873) eine brasilianische gesellige Wespe, Apoica pallida, erwähnt, welche nur bei Nacht Honig saugt, am Tage aber still in ihrem Neste sitzt.

Dieselbe Frage betreffend macht Herr E. Engel darauf aufmerksam. dass sich in Brehm-Taschenberg, Thierleben (2. Auflage, 1877, Band 9, Seite 219), beim Artikel Hummel die folgende Bemerkung findet: An trüben, unfreundlichen Tagen, wenn sich gern jeder andere Kerf in seinen Schlupfwinkeln verborgen hält,

spät des Abends, wenn die anderen, nicht nächtlichen schon zur Ruhe gegangen sind, brummt eine einsame Hummel von Blume zu Blume, es kommt ihr auch nicht darauf an, im Schosse einer grösseren zu übernachten, einen Sturm und Regenschauer darin abzuwarten; ja Wahlberg sah sie im hohen Norden, in der Finnmark und in Lappland in hellen Sommernächten arbeiten, und das Beiwort „träge", welches ihnen die Dichterin zuertheilt, kann sich daher nur auf die schwerfälligeren, plumperen Bewegungen der Hummeln im Vergleiche zu den beweglicheren Bienen beziehen. — Hier dürften indess wohl nur die hellen Mittsommernächte des hohen Nordens, nicht aber Mondschein-Nächte gemeint sein.

Litteratur.

Entomologica Americana. A monthly Journal devoted to Entomology in general. Editor John B. Smith (Brooklyn). Vol. I, 1885, No. 10.

Inhalt:

Smith, J. B., Cosmosoma omphale . . . . . Pg. 181
Tepper, F., Note on Papilio Asterias Fab. . . . . - 186
Horn, G. O., Concerning Cremastochilus . . . . . - 187
Leng, C. W., Hypocephalus armatus Desm. . . . . - 189
Editorial vagaries . . . . . - 193
Beutenmüller, W., Food-Plants of Lepidoptera . . - 196
Howard, L. O., A generic Synopsis of the Hymenopterous family Chalcididae . . . . . - 197
Society News . . . . . - 200

Proceedings of the Scientific Meetings of the Zoological Society of London for the year 1885. Part III.

Entomologischer Inhalt:

Swinhoe, C., On the Lepidoptera of Bombay and the Deccan. Part III. Heterocera (continued). Pg. 447—476 with 2 plates (27 and 28).
Druce, H., Descriptions of new Species of Lepidoptera Heterocera, chiefly from South America. Pg. 518—536 with 2 plates (32 and 33).
Godman, F. D., A List of Lepidoptera collected by H. H. Johnston during his recent expedition to Kilima-njaro. Pg. 537—541.

Transactions of the Entomological Society of London for the year 1885, Part III and IV.

Inhalt:

Swinhoe, C., List of Lepidoptera collected in Southern Afghanistan. Pg. 337 (with plate 9).

Mathew, G. F., Life-history of three species of Western Pacific Rhopalocera. Pg. 357 (with plate 10 I).

Pryer, H. J. S., On two remarkable cases of mimicry from Elopura, British North Borneo. Pg. 369 (with plate 10 II).

Mc Lachlan, R., On the discovery of a species of the Neuropterous family Nemopteridae in South America, with general considerations regarding the family. Pg. 375.

Fowler, W. W., New species of Languriidae. Pg. 381.

Enock, T., The life-history of Atypus piceus Sulz. Pg. 389.

Meyrick, E., On the classification of the Australian Pyralidina. Pg. 421.

Proceedings. Pg. 9—24.

Biologia Centrali-Americana, edited by F. D. Godman and O. Salvin. Zoology part 42—45.

Inhalt:

Coleoptera vol. V. (Longicornia, Bruchides) by H. W. Bates and D. Sharp, pg. 441—526 with plate 26. Dieser Theil ist hiermit zum Abschluss gebracht.

— vol. VI. part 1 (Phytophaga) by M. Jacoby, pg. 393—440, with plate 23, 24.

— vol. VI. part 2 (Phytophaga) by J. S. Baly, pg. 57—76.

Hymenoptera, by P. Cameron, pg. 217—264 with plate 11.

Lepidoptera rhopalocera by F. D. Godman and O. Salvin. Vol. I. p. 361—487 with plates 38—47.

Lepidoptera heterocera by H. Druce. Vol. I. p. 145—160 with plate 14.

Horae Societatis Entomologicae Rossicae, variis sermonibus in Rossia usitatis editae. Tom. XIX, No. 3, 4.

Inhalt:

Bulletin entomologique (en russe). Pg. 19—85.

Schaufuss, L. W., Beitrag zur Fauna der Niederländischen Besitzungen auf den Sunda-Inseln. Pg. 183—209.

Portschinsky, J., Muscarum cadaverinarum stercorariarumque biologia comparata. (Rossice). Pg. 210—244.

Dokhtouroff, W., Faune coléoptérologique Aralo-Caspienne. I. partie. Cicindélides. Avec 1 planche coloriée (nr. XI.) Pg. 245-281.

Arnold, N., Apum Mohileviensium species parum cognitae vel imperfecte descriptae. Cum tabula (nr. XII.) Pg. 282—287.
Jakowleff, Trois Coléoptères nouveaux de la Faune Aralo-Caspienne. Pg. 288—291.
Wilkins, A., Neue Lethrus-Art aus Fergana. Pg. 292—294.

The Entomologist, an Illustrated Journal of General Entomology. Edited by J. T. Carrington. London. Vol. XIX. January, February, March, April 1886. No. 272, 273, 274, 275.

Inhalt:

de V. Kane, W. F., The Season of 1885 in Ireland. Pg. 1.
South, R., Some observations on Lycaena argiades. Pg. 5.
Inchbald, P., Diptera bred from the Pupae in 1885. Pg. 8.
Distant, W. L., Descriptions of new species and a new genus of Rhopalocera from the Malay Peninsula. Pg. 11.
Entomological Notes, Captures etc. Pg. 12.
Pearce and Barker, South London Entomological and Natural History Society Exhibition. Pg. 20—24.
Anosia plexippus (with illustration). Pg. 25.
Tutt, J. W., On a probable new species in the Crambidae. Pg. 26.
Bath, W. H., Lycaena argiolus in the Midlands. Pg. 29.
Mathew, G. F., An afternoon among the Butterflies of Thursday Island. Pg. 33.
Entomological Notes, Captures etc. Pg. 36.
Societies. (Entom. Soc. of London. South London Entom. and Nat. Hist. Soc.) Pg. 48.
Weir, J. J., Lycaena argiolus both Monogoneutic and Digoneutic. Pg. 50.
Tutt, J., Description of Crambus cantiellus (mihi), a Crambus new to science (with illustrations). Pg. 52.
Mackay, J., The Lepidoptera of North Knapdale, Argyllshire. Pg. 54.
Amelang, Life-History of Asteroscopus nubeculosus (Esp.) Pg. 57.
Entomological Notes, Captures etc. Pg. 60.
Societies. Pg. 70. — Review. Pg. 71.
Tutt, J. W., Crambus contaminellus in the Zeller Collection. Pg. 73.
Tugwell, W. H., Notes on the Crambus from Deal (w. illustr.) Pg. 75.
Farren, W., Tineae taken near Cambridge, Pg. 78.
Mathew, G. F., An afternoon among the Butterflies of Thursday Island. Pg. 84.
Entomological Notes, Captures etc. Pg. 88.
Societies. Pg. 94. Review. Pg. 96.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XII. Jahrg. **Mai 1886.** **Nr. 10.**

(Aus dem Berliner Zoologischen Museum.)

Ueber Eustålia foliata Scudder.

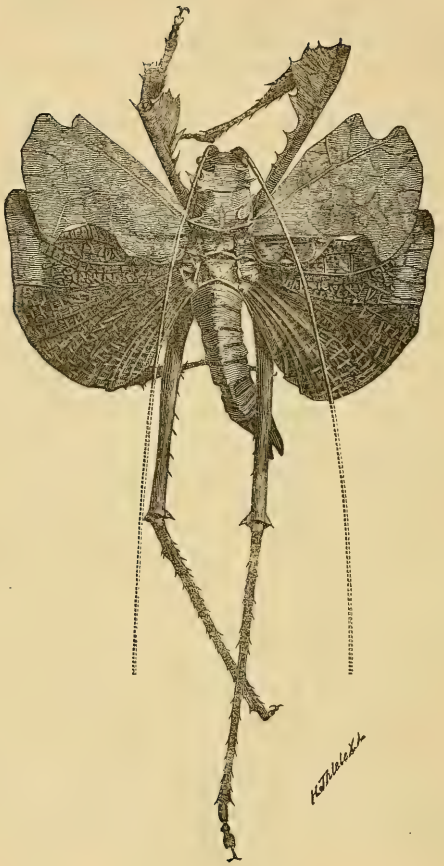
(Mit einem Holzschnitt.)

Von Dr. F. Karsch.

Von dem jungen Africa-Reisenden Herrn Dr. R. Büttner gelangte an das Königliche Zoologische Museum zu Berlin von der Sibangefarm bei Gaboon (Westafrica) eine Sendung zwischen dem 15. September und 20. October 1884 gesammelter Insecten, unter denen neben anderen Preciosen auch das im beigefügten Holzschnitt illustrirte prachtvolle Orthopteron in leider nur einem einzigen, doch wohl erhaltenen Exemplare sich befand. Bei der Bestimmung desselben nach der „disposito tribuum Locustodeorum", welche C. Brunner von Wattenwyl in seiner Monographie der Phaneropteriden, Wien 1878, niedergelegt hat, erwies sich das Thier als eine echte Mecopodide[1]). Da neben *Mecopoda*, in deren Rahmen die in Rede stehende Art nicht passt, nur noch die ebenfalls sehr abweichende Gattung *Macrolyristes*, welche von Snellen van Vollenhoven[2]) mit *Mecopoda* verglichen wird, als vielleicht der Familie der Mecopodidae angehörend sich auffinden liess, so hielt ich das Thier für neu. Eine diesbezügliche Anfrage bei dem gewiegten Orthopterologen Herrn Dr. Herm. Krauss in Tübingen belehrte mich indessen bald eines Besseren. Dr. Krauss war so freundlich, mir umgehend mitzutheilen, dass der vorzügliche,

[1]) „Tarsi depressi, tarsorum articulus 1. et 2. latere longitudinaliter sulcati, foramina tibiarum anticarum aperta, prosternum bispinosum, tibiae anticae et posticae supra spina apicali in utroque margine armatae."

[2]) Tijdschrift voor Entomologie, 8. Deel, 1865, p. 106—110, Tafel 7.



Eustâlia foliata Scudder.

von Herrn Thiele (Berlin) gefertigte Holzschnitt, sowie eine gute Abbildung Scudder's ihn in den Stand gesetzt habe, das Heupferd von Gaboon als mit *Stålia foliata*[1]) Scudder, später in *Eustålia*[2]) umgetauft, identisch zu erkennen.

Scudder selbst stellt seine *Eustålia* zu den Phyllophoridae, welche vor Brunner ausser anderen Familien, wie den Hetrodidae, auch die Mecopodidae noch mit umfassten, — vergleicht sie aber nicht mit *Mecopoda*, sondern mit *Hetrodes;* und in der That erzeugt *Eustålia foliata* beim ersten Anblick den überraschenden Eindruck eines ja noch unentdeckten geflügelten *Hetrodes.* Eine Beurtheilung der Frage, ob eventuell auf *Eustålia* eine selbständige Familie neben den Mecopodidae zu gründen sei, bleibe der Zukunft überlassen.

Scudder kannte nur ein ♀ aus Old Calabar; das Exemplar von Gaboon ist ein ♂; es ist kleiner als das ♀, dieses 55,5, jenes 44 millim. lang. Der basal nur schwach und sehr allmählig verdickte Hinterschenkel des ♂ misst 39, 5 (des ♀ nach Scudder 44, 5), die Hinterschiene des ♂ 46 (des ♀ 53, 3) Millim. Die einem von Raupen benagten Blatte ähnlich gestalteten Flügeldecken, von den Hinterflügeln etwas überragt, messen je 26,3 millim. und haben die Färbung eines vertrockneten Blattes, die bis 28 Millim. langen Unterflügel, vorn tief ausgeschnitten, sind tief blauschwarz, zeigen jedoch ein scharf umrandetes, 15 millim. langes, 5 millim. breites, die Decken überragendes Feld von der gleichen Farbe der Decken am vorderen Aussenrande. Auch beim ♂ sind die mittleren Hinterleibsringe längs der Rückenmitte am Hinterrande in einen überragenden spitzen Dorn ausgezogen und ist das Pronotum mit 14 Dornen bewehrt. Die Cerci sind kräftig, basal sehr dick und warzig, apical verjüngt, die Spitze selbst gebogen und zweizähnig; die Subgenitalplatte ist vor der Spitze am breitesten und apical tief spitzwinkelig ausgeschnitten.

---

[1]) Proceedings Boston Society Natural History, Vol. 16, 1874—75, p. 454—457, p. 456 Fig. 3—5.

[2]) Proceedings Boston Society Natural History, Vol. 20, 1879, p. 95.

Verzeichniss der im Laufe des Jahres 1884 als neu beschriebenen Arten, Varietäten, Aberrationen europäischer Insecten.

III[1]).

f. Coleoptera (Eleutherata).

Carabidae:

1. Acupalpus interstitialis, Banat, Reitter, Wien. Ent. Ztg., 3. Jahrg., p. 74.
2. Acupalpus Oliveirae, Portugal, Coïmbra, Reitter, ebenda, p. 75.
3. Acupalpus paludicola, Griechenland, Reitter, ebenda, p. 75.
4. Acupalpus (Anthracus) guarnerensis, Insel Veglia, Reitter, Wien. Ent. Ztg., 3. Jahrg., pg. 78 = longicornis Schaum nach Fauvel, Revue d'Ent. Caen, Tom. 3, p. 295.
5. Anthracus insignis, Corfu, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 104.
6. Brachynus Emgei, Attica, Reitter, ebenda, p. 39.
7. Cychrus Hampei (C. intermedius Hampe nec Heer), von Heyden, ebenda, p. 171.
8. Cymindis angustior (für C. Heydeni Kr. nec Oliveira), Kraatz, ebenda, p. 156.
9. Cymindis Kalavrytana, Morea, Reitter, ebenda, p. 38.
10. Dromius longulus, Ungarn, Frivaldsky, Naturh. Hefte, Pest, 8. Bd., p. 279.
11. Metabletus signifer, Corfu, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 105.
12. Neotarsus (n. g.) Krueperi, Attica, Reitter, ebenda, p. 36 = Glycia? ornata Klug nach Fauvel, Revue d'Ent. Caen, Tom. 3, p. 295 und Reitter, Wien. Ent. Ztg., 3. Jahrg., p. 34.
13. Ophonus suturifer, Corfu, Reitter, Wien. Ent. Ztg., 3. Jahrg., p. 33.
14. Reicheia corcyrea, Corfu, Reitter, Deutsche Ent. Ztg., 28. Jahrg., p. 103.
15. Steropus ovicollis, Euboea, Reitter, ebenda, p. 40.
16. Trechus rhilensis, Süd-Bulgarien, Kaufmann, Wien. Ent. Ztg., 3. Jahrg., p. 145.

---

[1]) I. Entom. Nachr. 1885 S. 375. II. 1886 S. 65, 83.

Dyticidae:

17. Acilius Kotulae, Polen, Livland, Ulanowski, Ber. Physiogr. Comm. Akad. Krakau, 18. Bd., p. 6.
18. Agabus (Gaurodytes) Merkli, Bulgarien, Türkei, Régimbart, Ann. Soc. Ent. France (6), Tom. 4, Bull. p. XIX.

Hydrophilidae:

19. Helophorus crenatus, England, Rey, Revue d'Ent. Caen, Tom. 3, p. 268.
20. Hydraena bisulcata, Andalusien, Rey, ebenda, p. 270.
21. Hydraena evanescens, Corsica, Rey, ebenda, p. 270.
22. Hydraena hungarica, Ungarn, Rey, ebenda, p. 270.
23. Hydraena reflexa, Corsica, Rey, ebenda, p. 271.
24. Hydraena subacuminata, Corsica, Rey, ebenda, p. 270.
25. Laccobius cupreus, Corsica, Rey, ebenda, p. 267.
26. Limnobius perparvulus, Corsica, Rey, ebenda, p. 268 (= ? myrmidon Rey, Fauvel, Revue d'Ent. Caen, Tom. 3, p. 296).
27. Limnobius subglaber, Corsica, Rey, ebenda, p. 268 (= ? myrmidon Rey, Fauvel, Revue d'Ent. Caen, Tom. 3, p. 296).

Staphylinidae:

28. Achenium levanticum, Griechenland, ion. Inseln, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 45 = depressum Grav. var. nach Fauvel, Revue d'Ent. Caen, Tom. 3, p. 72, p. 241 und Reitter, Wien. Ent. Ztg., 3. Jahrg., p. 179.
29. Achenium lusitanicum, Portugal, Skalitzky, Wien. Ent. Ztg., 3. Jahrg., p. 98.
30. Compsochilus Rosti, Corfu, Reitter, Deutsche Ent. Ztschr., 28. Jahrg., p. 105.
31. Echidnoglossa Paulinoi, Gerez, Portugal, Skalitzki, Wien. Ent. Ztg., 3. Jahrg., p. 97 = (Calodera) glabrata Kiesw. nach Reitter, Wien. Ent. Ztg., 3. Jahrg., p. 207.
32. Homalium cephalotes, Wimpfen, Heilbronn, Eppelsheim, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 170.

Staphylinidae: 33. Homalota (Meotica) anophthalma, Sierra d'Espuña, Eppelsheim, ebenda, p. 357.
34. Homalota (Acrotoma) haematica, Sierra d'Espuña, Eppelsheim, ebenda, p. 359.
35. Leptusa affinis, Patras, Eppelsheim, ebenda, p. 42.
36. Leptusa Ehlersi, Sierra d'Espuña, Eppelsheim, ebenda, p. 357.
37. Ocypus Brenskei, Kumani, Reitter, ebenda, p. 44 = nitens Schr. nach Fauvel, Revue d'Ent. Caen, Tom. 3, p. 72 = nitens Schr. var. nach Reitter, Wien. Ent. Ztg., 3. Jahrg., p. 179 und Fauvel, Revue d'Ent. Caen, Tom. 3, p. 241.
38. Paederus Pelikani, Ion. Inseln, Morea, Reitter, Wien. Ent. Ztg., 3. Jahrg., p. 44.
39. Phloeopora Scribae, Wimpfen, Eppelsheim, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 169 = latens Er. nach Fauvel, Revue d'Ent. Caen, Tom. 3, p. 77.
40. Stilicus dilutipes, Kumani, Hagios-Vlassis, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 46.
41. Thectura tricuspis, Kumani, Krim, Eppelsheim, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 44.

Pselaphidae: 42. Amaurops corcyrea, Corfu, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 106.
43. Batrisus elysius, Kumani, Reitter, ebenda, p. 48.
44. Bryaxis longispina, Italien, Dalmatien, Jonische Inseln, Griechenland, Reitter, ebenda, p. 106; Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 34. Bd., p. 68.
45. Bryaxis maxima, Taygetos, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 48.
46. Bryaxis (Reichenbachia) morio, Zante, Reitter, ebenda, p. 107.
47. Bythinus banaticus, Mehadia, Reitter, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 34. Bd., p. 74.
48. Bythinus Baudueri, Süd-Frankreich, Sos, Reitter, ebenda, p. 71.
49. Brenskei, Nord-Morea, Corfu, Reitter, Deutsche Ent. Ztg., 28. Jahrg., p. 48.

Pselaphidae:

50. Bythinus corcyreus, Corfu, Reitter, ebenda, p. 108.
51. Bythinus (Machaerites) dentimanus, Sardinien, Reitter, Ann. Mus. Civ. Genova (2) Vol. 1, p. 369.
52. Bythinus difficilis, Sardinien, Reitter, ebenda, p. 369.
53. Bythinus (Machaerites) Eppelsheimi, Nord-Italien, Reitter, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 34. Bd., p. 70.
54. Bythinus (Machaerites) gladiator, Porella, Italien, Reitter, ebenda, p. 70.
55. Bythinus latebrosus, Nizza, Antibes, Reitter, ebenda, p. 72.
56. Bythinus lunicornis, Banat, Reitter, ebenda, p. 75.
57. Bythinus (Machaerites) maritimus, Seealpen, Reitter, ebenda, p. 70.
58. Bythinus montivagus, Ost-Pyrenäen, La Vernet, Reitter, ebenda, p. 73.
59. Bythinus peloponnesius, Kumani, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 48.
60. Bythinus tener, Corfu, Reitter, ebenda, p. 109.
61. Enoplostomus Doderi, Sardinien, Cagliari, Reitter, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 34. Bd., p. 64.
62. Euplectus acanthifer, Corfu, Reitter, Deutsche Ent. Ztschr., 28. Jahrg., p. 111.
63. Euplectus Doderoi, Sardinen, Reitter, Ann. Mus. Civ. Genova, (2) Vol. 1, pg. 370.
64. Euplectus Linderi, Nizza, ? Morea, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 52.
65. Euplectus Pelopis, Kumani, Reitter, ebenda, p. 52.
66. Euplectus verticalis, Corfu, Reitter, ebenda, p. 113.
67. Faronus gravidus, Süd-Spanien, Reitter, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 34. Jahrg., p. 81.
68. Faronus spartanus, Taygetos, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 51.
69. Namunia myrmecophila, Constantinopel, Reitter, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 34. Jahrg., p. 81.

Pselaphidae:
70. Pselaphus bistriolatus, Portugal, Coïmbra, Reitter, ebenda, p. 78.
71. Pselaphus quadricostatus, Penninische Alpen, Reitter, ebenda, p. 78.
72. Pselaphus caviventris, Nord-Morea, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 50.
73. Pygoxyon tychioforme, Ligurien, Reitter, Ann. Mus. Civ. Genova, (2) Vol. 1, p. 370.
74. Tribatus creticus, Creta, Reitter, Wien. Ent. Ztg., 3. Jahrg., p. 8; Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 34. Jahrg., p. 66.
75. Trimium Brenskei, Kumani, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 51.
76. Trimium expandum, Corfu, Cephalonium, Reitter, ebenda, p. 111.
77. Tychus caudatus, Corfu, Reitter, ebenda, p. 110.
78. Tychus florentinus, Toscana, Reitter, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 34. Bd., p. 77.
79. Tychus mutinensis, Modena, Reitter, ebenda, p. 76.
80. Tychus serbicus, Serbien, Reitter, ebenda, p. 76.
81. Tychus nodicornis, Corfu, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 109.
82. Tychus nodifer, Morea, Hagios-Vlassis, Reitter, ebenda, p. 49.

Clavigeridae:
83. Claviger elysius, Nord-Morea, Kumani, Reitter, ebenda, p. 47.

Scydmaenidae:
84. Cephennium (Megaladerus) aglenum, Nord-Italien, Reitter, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 34. Jahrg., p. 83.
85. Cephennium (Cephennarium) Carrarae, Ligur. Appennin., Reitter, ebenda, p. 84.
86. Cephennium (Megaladerus) delicatum, Süd-Portugal, Reitter, ebenda, p. 83.
87. Cephennium (Megaladerus) divergens, Arragonien, Reitter, ebenda, p. 82.
88. Cephennium (Geodytes) granulum, Parnass, Salonichi, Reitter, ebenda, p. 83.
89. Cephennium (Megaladerus) maritimum, Seealpen, Reitter, ebenda, p. 82.

Scydmaenidae: 90. Cephennium (Megaladerus) montanum, Monte Rosa, Reitter, ebenda, p. 83.
91. Cephennium (Cephennium) sardoum, Sardinien, Reitter, Ann. Mus. Civ. Genova, (2) Vol. 1, p. 370.
92. Cephennium (Geodytes) striolatum, Andalusien, Reitter, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 34. Jahrg., p. 84.
93. Euconnus argostolius, Cephalonia, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschrift, 28. Jahrg., p. 114.
94. Euconnus (Tetramelus) Brenskeanus, Kumani, Reitter, ebenda, p. 54.
95. Euconnus (Tetramelus) Marthae, Corfu, Cephalonia, Reitter, ebenda, p. 114.
96. Euconnus (Tetramelus) pravus, Hagios-Vlassis, Reitter, ebenda, p. 54.
97. Euconnus pulcher, Kumani, Reitter, ebenda, p. 53.
98. Euconnus (Tetramelus) Bedeli, Seealpen, Reitter, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 34. Jahrg., p. 91.
99. Euconnus Paulinoi, Coïmbra, Portugal, Reitter, ebenda, p. 90.
100. Euthia clavicornis, Kumani, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 53.
101. Leptomastax bisetosum, Corfu, Reitter, ebenda, p. 114.
102. Neuraphes Emonae, Laibach, Reitter, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 34. Jahrg., p. 81.
103. Neuraphes Flaminii, Apenninen, Reitter, ebenda, p. 85.
104. Neuraphes planiceps, Vallombrosa, Reitter, ebenda, p. 84.
105. Neuraphes subtetratomus, Nord-Morea, Reitter, ebenda, p. 86.
106. Neuraphes vulneratus, Corsica, Reitter, ebenda, p. 87.
107. Scydmaenus aegialius, Kumani, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 53.
108. Scydmaenus andalusiacus, Andalusien, Reitter, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 34. Jahrg., p. 89.

Scydmaenidae: 109. Scydmaenus (Stenichnus) angulimanus (rotundicollis Kiesw. nec Schaum), Griechenland, Reitter, ebenda, p. 89.
110. Scydmaenus Barnevillei, Central-Frankreich, Reitter, ebenda, p. 87.
111. Scydmaenus (Stenichnus) corcyreus, Corfu, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 113.
112. Scydmaenus (Stenichnus) Emgei, Griechenland, Reitter, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 34. Jahrg., p. 89.
113. Scydmaenus (Stenichnus) lernaeus, Nauplia, Reitter, ebenda, p. 79.
114. Scydmaenus macedo, Salonichi, Reitter, ebenda, p. 88.
115. Scydmaenus Poweri, England, Devonshire, Essex, Fowler, Ent. Monthly Magazine, Vol. 20, p. 247.
116. Scydmaenus Tythonus, Süd-Spanien, Reitter, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 34. Jahrg., p. 88.

Silphidae: 117. Agathidium Brisouti, Kumani, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 58.
118. Agathidium aglyptoides, Croatien, Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn, 23. Bd., p. 114.
119. Agathidium banaticum, Banat, Reitter, ebenda, p. 113.
120. Agathidium bohemicum, Böhmerwald, Reitter, ebenda, p. 113.
121. Agathidium hellenicum, Griechenland, Reitter, ebenda, p. 116.
122. Agathidium opuntiae, Griechenland, Ion. Inseln, Reitter, ebenda, p. 113.
123. Agathidium rotundatum, Tirol, Serbien, Corsica, Reitter, ebenda, p. 116.
124. Amphicyllis nigripennis, Mendoza, Reitter, ebenda, p. 109.
125. Anemadus (n. g.) arcadius, Griechenland, Reitter, ebenda, p. 59.
126. Anemadus pellitus, Corfu, Reitter, ebenda, p. 60.
127. Anemadus pulchellus, Sicilien, Reitter, ebenda, p. 59.
128. Anisotoma (Liodes) gallica, Central-Frankreich, Reitter, ebenda, p. 101.

Silphidae:

129. Anisotoma (Liodes) nitida, Nord-Ungarn, Reitter, ebenda, p. 97.
130. Anisotoma (Liodes) subglobosa, Deutschland, Böhmen, Reitter, ebenda, p. 100.
131. Aphaobius Heydeni, Krainer - Grotten, Reitter, ebenda, p. 17.
132. Bathyscia bosnica, Central-Bosnien, Reitter, ebenda, p. 20.
133. Bathyscia frondicola, Genua, Reitter, ebenda, p. 25.
134. Bathyscia fugitiva, Catalonien, Montserrat, Reitter, ebenda, p. 35.
135. Bathyscia Karamani, Spalato, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 255 = Lesinae Reitt., Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn, 23. Bd., p. 21.
136. Bathyscia kerkyrana, Corfu, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 115.
137. Bathyscia Majori, Sardinien, Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn, 23. Bd., p. 24.
138. Bathyscia pumilio, Piemont, Toscana, Reitter, ebenda, p. 24.
139. Bathyscia subrotundata, Adelsb. Grotte, Reitter, ebenda, p. 19.
140. Bathyscia turcica, Türkei, Reitter, ebenda, p. 10.
141. Bathyscia Reitteri, Süd-Ungarn, Frivaldsky, Nat. Hefte Pest, 8. Bd., p. 280.
142. Bathyscia Villardi, Grotte Buzey, Dep. de l'Ain, Bedel, Ann. Soc. Ent. France, (6) Tom. 4 Bull., p. LIII.
143. Catops clavalis, Sardinien, Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn, 23. Bd., p. 63.
144. Catops tarbensis, Tarbes, Hautes Pyrénées, Reitter, ebenda, p. 62.
145. Choleva Emgei, Athen, Reitter, ebenda, p. 43.
146. Choleva (Nargus) islamita, Bosnien, Reitter, ebenda, p. 47.
147. Choleva (Nargus) nikitana, Montenegro, Süd-Dalmatien, Reitter, ebenda, p. 46.
148. Choleva Kraatzi, Morea, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 56.
149. Colon curvipes, Ober-Italien, Reitter, ebenda, p. 66.

Silphidae: 150. Colon puncticeps, Vallombrosa, Tosc. Apennin., Czwalina, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 267.
151. Colon regiomontanum, Königsberg, Czwalina, ebenda, p. 265; Kraatz, ebenda; Weise, ebenda; Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn, 23. Bd., p. 69.
152. Cyrtusa subferruginea, Nord-Italien, Frankreich, Reitter, Ver. nat. Ver. Brünn, 23. Bd., p. 107.
153. Hydnobius Demarchii, Italien, Sicilien, Reitter, ebenda, p. 94.
154. Ipelates (n. g.) latissima, Kumani, Griechenland, Reitter, ebenda, p. 90 und Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 55.
155. Necrophorus (Silpha) antennatus, Ungarn, Oesterreich, Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn, 23. Bd., p. 88.
156. Pholeuon Hazayi, Biharer Comitat, Ungarn, Frivaldsky, Nat. Hefte Pest, 8. Bd., p. 280.
157. Ptomaphagus grandis, Hagios-Vlassis, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 57.
158. Ptomaphagus Pelopis, Hagios-Vlassis, Reitter, ebenda, p. 57.
159. Ptomaphagus hybridus, Erzerum, Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn, 23. Bd., p. 50.
160. Ptomaphagus speluncarum, Sardinien, Reitter, ebenda, p. 53.
161. Ptomaphagus substriatus, Finland, Reitter, ebenda, p. 56.

Clambidae: 162. Loricaster pumilus, Tirol, Corsica, Reitter, ebenda, p. 120.
163. Loricaster Viertli, Fünfkirchen, Mehadia, Reitter, ebenda, p. 120.

Corylophidae: 164. Moronillus pumilus, Corfu, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 117.
165. Sacium Damryi, Corsica, Morea, Reitter, ebenda, p. 58.

Trichopterygidae: 166. Ptilium fissicolle, Zante, Corfu, Reitter, ebenda, p. 116.

Scaphidiidae: 167. Baeocera nobilis, Sardinien, Reitter, Ann. Mus. Civ. Genova (2) Vol. 1, p. 370.

Histeridae: 168. Abraeus convexus, Attica, Reitter, Wien. Ent. Ztg., 3. Jahrg., p. 8.
169. Hetaerius Lewisi, Kumani, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., p. 75.
170. Hister atticus, Attica, Schmidt, Wien. Ent. Ztg., p. 10.
171. Onthophilus cicatricosus, Morea, Attica, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 76.
172. Paromalus filum, Bulgarien, Reitter, ebenda, p. 256.
173. Saprinus aegialius, Hagios-Vlassis, Reitter, ebenda, p. 76.
173a. Saprinus Brenskei, Hagios-Vlassis, Reitter, ebenda, p. 75.
174. Tribalus acritoides, Kumani, Reitter, ebenda, p. 75.
Nitidulidae: 175. Cybocephalus hispanicus, Andalusien, Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn, 23. Bd., p. 121.
176. Cybocephalus viridiaeneus, ? Dresden, Reitter, ebenda, p. 120.
Colydiidae: 177. Cyrogenia naxiana, Naxos, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 65.
Cucujidae: 178. Airaphilus arcadius, Hagios-Vlassis, Reitter, ebenda, p. 67.
179. Airaphilus hirtulus, Kumani, Taygetos, Reitter, ebenda, p. 66.
180. Airaphilus subferrugineus, Pyrenaeen, Reitter, ebenda, p. 69.
Cryptophagidae: 181. Atomaria ionica, Ion. Inseln, Reitter, ebenda, p. 117.

(Schluss folgt.)

Eine neue Varietät von Cicindela.

Von Dr. H. Beuthin in Hamburg.

Cicindela Fischeri var. Türki Beuthin.

Unter einer grösseren Zahl Cicindela Fischeri, welche ich aus Süd-Russland erhielt, befand sich ausser mehreren Rufinos (var. alasanica) auch ein Exemplar, bei dem Kopf, Thorax und Flügeldecken schwarz sind; die hellen Makeln weichen von denen der Grundform nicht ab; ich benenne diesen Nigrino zu Ehren meines langjährigen alten Freundes Herrn Sectionsrath Rudolf Türk in Wien.

Ueber neue Varietäten von Carabus.

Von Dr. H. Beuthin in Hamburg.

I. Berichtigung.

Carabus errans var. femoralis Beuthin, im vorigen Jahrgang dieser Zeitung No. 14 Pag. 220 beschrieben, muss einen andern Namen erhalten, da der von mir gewählte bereits früher anderweit vergeben ist, ich nenne ihn daher C. errans var. Luetgensi Beuthin nach dem eifrigen Coleopterologen Herrn August Luetgens in New-York.

II. Entgegnung.

Herr J. B. Géhin hat sich veranlasst gesehen, in seinem neuesten Catalog über einige von mir aufgestellte Varietäten ein absprechendes Urtheil zu fällen und drei derselben einzuziehen; dies Verfahren würde ich gern auf sich beruhen lassen, wenn ich nicht befürchtete, es möchte mein Schweigen falsch gedeutet werden, ich erkläre daher, dass ich die Varietäten als gut begründet aufrecht erhalte und bemerke, dass sich Platychrus irregularis var. brunnipes Beuthin von der Varietät Montandoni Buys, mit welcher sie von Herrn G. vereinigt wird, durch folgende Differenzen trennt:

1) brunnipes ist grösser als Montandoni, wenigstens nach den mir vorliegenden 14 Exemplaren des Letzteren.
2) brunnipes hat eine ganz einfarbig dunkel kupferbraune Oberfläche mit sehr wenig Bronceglanz, der Rand der Flügeldecken ist nicht lebhafter, die Gruben der Flügeldecken sind kaum lebhafter gefärbt, während bei Montandoni die Oberfläche viel mehr Bronceglanz hat und besonders der Rand bei den Schulterecken und die Gruben der Flügeldecken ein lebhaftes Goldgrün zeigen.
3. brunnipes hat besonders nach der Nath zu viel regelmässiger gestreifte Flügeldecken als Montandoni.
4. brunnipes steht zu Montandoni etwa in dem Verhältniss, wie bucephalus zur Grundform, was die Grösse und Farbe der Flügeldecken betrifft.

Dass auch Herr Baron von Hopffgarten den brunnipes für verschieden von Montandoni hält, geht wohl am besten aus dessen Beschreibung als var. Peronae (Deutsche Ent. Ztschr. 1885 Pag. 264) hervor.

Kleinere Mittheilungen.

Ueber zwei in der Mark äusserst seltene Insecten. — Ueber Funde von Vertretern der Insectenfamilien Mantispidae und Cicadidae in der Mark Brandenburg ist so wenig bis jetzt in

die Oeffentlichkeit gedrungen, dass es wohl von Interesse sein möchte, diesbezüglich überhaupt neue Thatsachen constatiren zu können. Ein Besucher meiner entomologischen Vorlesungen an der Universität im Sommersemester 1885, Herr stud. med. Brandis, theilte mir mit, dass er bei Pichelswerder ein der Gottesanbeterin (Mantis) sehr ähnliches Insect gefunden habe, welches seiner Beschreibung nach nichts anderes als Mantispa Styriaca Poda sein konnte. Auch das erste und bis dahin einzige in der Mark vor 18 Jahren gefundene Exemplar dieser Mantispa stammt von Pichelswerder bei Spandau, dem nördlichsten bekannten Fundort überhaupt. Vergl. Dr. J. P. E. Fr. Stein, Ueber Mantispa Styriaca Poda (pagana Fbr.): Berl. Entomol. Zeitschr., 11. Jahrg., 1867, p. 397. Nach Friedrich Brauer (Verh. zool.-botan. Vereins Wien, 5. Band, 1855, p. 482) findet sich der ovale, feste aus grünlichweissen Fäden gesponnene Nymphen-Cocon im Juni auf Wiesen zwischen Gras und Pflanzen in cylindrischen, einen Zoll tiefen Erdgruben versteckt.

Interessanter noch als diese Neubestätigung einer schon bekannten Thatsache ist das durch Herrn Apotheker Bauch hierselbst constatirte Vorkommen einer Singcicade bei Berlin. Herr Bauch brachte und überliess mir freundlichst ein Exemplar einer Singcicade, das er nach seiner Versicherung vor 3—4 Jahren bei Hundekehle in der Nähe Berlins gefangen hat — unter welchen Verhältnissen jedoch, wusste er nicht mehr sicher anzugeben. Es ist ein tadellos erhaltenes Exemplar der Cicada tibialis Panz. Das berliner zoologische Museum hat bisher von dieser Art Exemplare nur aus Ungarn und Portugal aufzuweisen. Nach H. A. Hagen (vergl. Entomolog. Zeitung, Stettin, 17. Jahrg., 1856, p. 85—87, 11) kommt dieselbe kleine zierliche Singcicade übrigens auch in Oesterreich (Wien), Fiume, in Südrussland und Taurien vor, und ist — freilich fraglich — auch in Würtemberg (Rottweil), sowie im Eichstädtischen (Altmühl) angetroffen worden — falls hier nicht eine andere Art, C. montana Scop., vorliegt. Observirung der Haselnussstaude, auf der sie im Frühjahre in der Morgendämmerung schlummernd sich finden soll, dürfte Interessenten zu empfehlen sein. F. Karsch.

Nach der soeben erschienenen 1. Abtheilung des Zoologischen Jahresbericht für 1884. Herausgegeben von der Zoologischen Station zu Neapel. Berlin, R. Friedländer & Sohn 1886, hat die Litteratur des Jahres 1884 von Insecten allein 544 Gattungen gegenüber allen anderen Thieren mit 816 Gattungen aufzuweisen. Davon fallen die meisten, 208, auf die Coleopteren, 157 auf die Lepidopteren, 75 auf die Hemipteren, 46 auf die Orthopteren, 38 auf die Hymenopteren, 11 auf die Dipteren, 6 auf die Neuropteren und 3 auf die Pseudo-Neuropteren.

Litteratur.

Entomologica Americana. A monthly Journal devoted to Entomology in general. Editor J. B. Smith. Brooklyn N. Y. Vol. I. 1886. No. 11 u. 12.

Inhalt:

Hulst, G. D., New Species and Varieties of Geometridae. Pg. 201.
Proceedings of the Entomological Club of the A. A. A. S. (Continued.) Pg. 209—214 and 222—227.
Howard, L. O., A generic Synopsis of the Hymenopterous Family Chalcididae. (Continued.) Pg. 215.
Society News. Pg. 220, 229—30.
Coquillett, D. W., The North American species of Toxophora. Pg. 221.
Möschler, H. B., The systematic position of the genus Triprocris. Pg. 227.
Hagen, H. A., The breastbone of the larva of Cecidomyia homologous to the labium. Pg. 229.

Annales de la Société Entomologique de France. 1885 (Série VI. tome 5), 3. trimestre.

Inhalt:

Allard, E., Classification des Adesmides (fin). . . . . Pg. 193
Simon, E., Études arachnologiques. Mémoire 17 . . . - 209
Maindron, M., Appendice au mémoire sur les Guêpes solitaires de l'Archipel (Austro-Malais). Sur la vie évolutive de l'Eumenes petiolatus (Planche 4) . . . . - 219
Bigot, J. M. F., Diptères nouveaux ou peu connus. Partie 27 et 28 . . . . . - 225
Bourgeois, J., Remarques sur le genre Dasytiscus, et descriptions d'espèces nouvelles ou imparfaitement connues - 253
— Description d'un genre nouveau et d'une espèce nouvelle de Malacormes de la France paléarctique (Cydistus Reitteri Bourg.) . . . . . - 272
Chevrolat, A., Calandrides: nouveaux genres, nouvelles espèces, observations synonymiques. Partie 3 . . - 275
Raffray, A., Note sur la dispersion géographique des Coléoptères en Abyssinie et descriptions d'espèces nouvelles. I. . . . . - 293
Bulletin des Séances Juillet à Octobre 1885. Bulletin bibliographique.
Bedel, Faune des Coléoptères du bassin de la Seine et de ses bassins secondaires. (Vol. VI. Sous-ordre Rhynchophora, famille et sous-famille Curculionidae. Suite, pg. 177—200.)

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XII. Jahrg. **Juni 1886.** **Nr. 11.**

Verzeichniss der im Laufe des Jahres 1884 als neu beschriebenen Arten, Varietäten, Aberrationen europäischer Insecten.

III. Coleoptera (Schluss).

Lathridiidae: 182. Cartodere Argus, Böhmen, Ungarn, Reitter, Wien. Ent. Ztg., 3. Jahrg., p. 35.
183. Dasycerus ionicus, Corfu, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 118.
184. Holoparamecus Beloni, Morea, Acarnanien, Corfu, Dalmatien, Reitter, ebenda, p. 63.
185. Leucohimatium alatum, Attica, Reitter, ebenda, p. 62.
186. Metophthalmus Brenskei, Kumani, Reitter, ebenda, p. 64.

Byrrhidae: 187. Curimus Brenskei, Kumani, Reitter, ebenda, p. 71.
188. Curimus parnassius, Parnass, Reitter, ebenda, p. 71.
189. Curimus taygetanus, Nord-Morea, Reitter, ebenda, p. 70.
190. Curimus terminatus, Hagios-Vlassis, Reitter, ebenda, p. 72.
191. Syncalypta minuta, Ion. Inseln, Reitter, ebenda, p. 119.

Buprestidae: 192. Anthaxia Hackeri, Budapest, Frivaldsky, Nat. Hefte Pest, 8. Bd., p. 282.

Dascillidae: 193. Cyphon Pandellei, Südfrankreich, Bourgeois, Revue Ent. Caen, Tome 3, p. 34.
194. Helodes nebrodensis, Sicilien, Ragusa, Naturalista Siciliano Anno 3, p. 335.

Malacodermata:

Telephorinae:

195. Armidia nobilissima, Taygetos, Brenske, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 78.

196. Malthinus lunifer, Königsberg, Czwalina, ebenda, p. 272.

Drilinae:

197. Drilus funebris, Attica, Reitter, ebenda, p. 79.

Melyrinae:

198. Aphyotus Brenskei, Taygetos, Hagios-Vlassis, Reitter, ebenda, p. 70.
199. Danacaea incana, Dalmatien, Herzegowina, Reitter, ebenda, p. 256.
200. Dasytiscus Emgei, Attica, Reitter, ebenda, p. 80.
201. Henicopus Paulinoi, Portugal, Coimbra, Bourgeois, Ann. Soc. Ent. France (6) Tome 4, Bull., p, LXIV.

Ptinidae:

202. Niptus (Niptodes) ferrugulus, Spanien, Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn, 22. Bd., p. 300.
203. Niptus (Niptodes) nobilis, Sicilien, Reitter, ebenda, p. 300.
204. Ptinus (Eutaphrus) albipilis, Spanien, Sierra Lanjoran, Reitter, ebenda, p. 318.
205. Ptinus argolisanus, Morea, Reitter, ebenda, p. 310.
206. Ptinus (Pseudoptinus n. g.) arragonicus, Arragonien, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 82.
207. Ptinus (Eutaphrus) canaliculatus, Olymp, Parnass, Nord-Morea, Reitter, ebenda, p. 85.
208. Ptinus Desbrochersi, Corsica, Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn, 22. Bd., p. 313.
209. Ptinus (Eutaphrus) Frivaldskyi, Creta, Reitter, ebenda, p. 320.
210. Ptinus (Heteroplus) Kiesenwetteri, Attica, Morea, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 83.
211. Ptinus (Eutaphrus) Lesinae, Lesina, Reitter, ebenda, p. 85.
212. Ptinus (Pseudoptinus) Nikitanus, Montenegro, Reitter, ebenda, p. 82.
213. Ptinus Perrini, Marseille, Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn, 22. Bd., p. 312.

Ptinidae: 214. Ptinus (Cyphoderus) Schlerethi, Krain, Dalmatien, Griechenland, Reitter, ebenda, p. 317.
215. Ptinus (Pseudoptinus) subaeneus, Nord-Morea, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 82.
216. Ptinus (Heteroplus) tarsalis, Attica, Morea, Reitter, ebenda, p. 84.
217. Ptinus villiger, Oesterreich, Nord-Ungarn, Podolien, Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn, 22. Bd., p. 311.
218. Theca curimoides, Griechenland, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 86.
219. Theca puncticollis, Corfu, Reitter, ebenda, p. 86 und 120.
220. Theca remota, Sicilien, Reitter, ebenda, p. 87.
Cissidae: 221. Cis alnoides, Corfu, Reitter, ebenda, p. 120.
222. Cis bilamellatus, West-Wickham, England, Wood, Ent. Monthly Mag. Vol. 21, p. 130; Fowler, Ent. Monthly Mag. Vol. 21, p. 147.
Tenebrionidae: 223. Acanthopus Reitteri, Kumani, Brenske, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 81.
224. Apolitus Allardi, Taygetos, Attica, Reitter, ebenda, p. 88.
225. Asida basiplicata, Sierra d'Espuña, von Heyden, ebenda, p. 360.
226. Corticeus fusciventris, Herzegowina, Dalmatien, Reitter, ebenda, p. 256.
227. Pandarinus ruficornis, Kumani, Reitter, ebenda, p. 249.
Cistelidae: 228. Cistela (Gonodera) bicolor, Kumani, Taygetos, Reitter, ebenda, p. 90.
Melandryidae: 229. Lederia Ehlersi, Sierra d'Espuña, von Heyden, ebenda, p. 360.
230. Neogonus Emgei, Nord-Morea, Reitter, ebenda, p. 90.
Anthicidae: 231. Tomoderus (?) funebris, Spalato, Reitter, ebenda, p. 257.
Rhipiphoridae: 232. Scotoscopus (n. g.) carbonarius, Parnass, Reitter, ebenda, p. 92.
Meloidae: 233. Sitaris rufiventris, Athen, Kraatz, ebenda, p. 175.
234. Zonitis seminigra, Sparta, Reitter, ebenda, p. 93.

Curculionidae: 235. Adexius corcyraeus, Corfu, Reitter, ebenda, p. 120.
236. Alophus Kaufmanni, Ungarn, Stierlin, Mitth. Schweiz. Ent. Ges., 7. Bd., p. 43.
237. Amaurorrhinus constrictus, Attica, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 98.
238. Aphyllura (n. g. Cossonini) Brenskei, Kumani, Reitter, ebenda, p. 97.
239. Apion arragonicum, Arragonien, Everts, Wien. Ent. Ztg., 3. Jahrg., p. 219.
240. Bagous Kirschi, Zante, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 121.
241. Balanobius nobilis, Attica, Reitter, eb., p. 96.
242. Barypeithes Pirazzoli, Imola, Mittel-Italien, Stierlin, Mitth. Schweiz. Ent. Ges., 6. Bd., p. 94.
243. Barypeithes validus, Schlesien, Stierlin, ebenda, p. 93.
(Bothynoderes obliquivittis, ? Österreich, vergl. Stephanocleonus.)
244. Ceutorrhynchus volgensis, Samara, Faust, Ent. Zeitg. Stettin, 45. Jahrg., p. 471.
245. Hypera pustulata, Südost-Ungarn, Frivaldsky, Nat. Hefte Pest, 8. Bd., p. 283.
246. Hypurus veronicae, Central-Ungarn, Siebenbürgen, Frivaldsky, ebenda, p. 284.
247. Liosoma Baudii, Italien, Vallombrosa, Bellagio, Bedel, Revue Ent. Caen, Tome 3, p. 140.
248. Lixus posticus, Albasin, Faust, Ent. Zeitg. Stettin, 45. Jahrg., p. 466.
249. Miccotrogus festivus, Astrachan, Faust, ebenda, p. 467.
250. Mylacus graecus, Morea, Stierlin, Mitth. Schweiz. Ent. Ges., 7. Bd., p. 37.
251. Otiorrhynchus (Tournieria) Brenskei, Morea, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 95.
252. Otiorrhynchus (Arammichnus) expansus, Hagios-Vlassis, Reitter, ebenda, p. 94.
253. Otiorrhynchus Ludyi, Bosnien, Stierlin, Mitth. Schweiz. Ent. Ges., 7. Bd., p. 37.
254. Otiorrhynchus strumosus, Montenegro, Heller, Wien. Ent. Zeitg., 3. Jahrg., p. 146.

Curculionidae: 255. Otiorrhynchus subfilum, Taygetos, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 94.
256. Phyllobius croaticus, Croatien, Stierlin, Mitth. Schweiz. Ent. Ges., 7. Bd., p. 42.
257. Phyllobius (Parascytropus) taygetanus, Taygetos, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 96.
258. Platytarsus Frivaldszkyi, Mehadia, Reitter, p. 259.
259. Polydrusus (Eustolus) alpinus, Macugnaga, Stierlin, Mitth. Schweiz. ent. Ges., 7. Bd., p. 75.
260. Polydrusus (Eustolus) baldensis, Mt. Baldo, Stierlin, ebenda, p. 69.
261. Polydrusus (Eustolus) capricola, Capri, Stierlin, ebenda, p. 75.
262. Polydrusus dalmatinus, Dalmatien, Stierlin, ebenda, p. 77.
263. Polydrusus (Conocoetus) Desbrochersi, Carthagena, Stierlin, ebenda, p. 81.
264. Polydrusus (Conocoetus) graecus, Griechenland, Stierlin, ebenda, p. 81.
265. Polydrusus (Piezocnemus) Hopffgarteni, Szören-Alpe, Steiermark, Graubündten, Stierlin, ebenda, p. 65.
266. Polydrusus (Eustolus) ibericus, Spanien, Stierlin, ebenda, p. 70.
267. Polydrusus (Eudipnus) Karamani, Dalmatien, Stierlin, ebenda, p. 68.
268. Polydrusus (Eustolus) mixtus, Portugal, Stierlin, ebenda, p. 76.
269. Polydrusus (Chaerodrys) pictus, Morea, Stierlin, ebenda, p. 62.
270. Polydrusus (Chaerodrys) Reitteri, Morea, Stierlin, ebenda, p. 61.
271. Rhynchites pauciseta, Cleve, Wasmann, Der Trichterwickler, Münster, p. 182.
272. Rhyncolus Hopffgarteni, Ungarn, Stierlin, Mitth. Schweiz. Ent. Ges., 7. Bd., p. 56.
273. Sciaphilus dalmatinus, Dalmatien, Stierlin, ebenda, p. 87.
274. Sciaphilus elegans, Griechenland, Stierlin, ebenda, p. 85.

Curculionidae: 275. Sciaphilus Reitteri, Bosnien, Stierlin, ebenda, p. 86.
276. Stephanocleonus obliquivittis, ? Oesterreich, Ann. Ent. France (6) Tome 4, Bull., p. LXVIII und LXXV.

Bruchidae: 277. Bruchus (Mylabris) semicarneus, Attica, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 99.

Chrysomelidae: 278. Cryptocephalus alnicola, Sardinien, Costa, Atti, Accad. Napoli (2) Vol. 1, p. 49.
279. Cryptocephalus variceps, Constantinopel, Weise, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 161.
280. Chrysomela curvilinea, Aranjuez, Weise, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 164 = ? Graëllsi Per. var., ebenda.
281. Chrysomela hircana, Süd-Russland, Weise, Naturgeschichte der Insecten Deutschlands, 6. Bd. 3. Hft., p. 381.
282. Chrysomela Milleri, Krain, Croatien, Weise, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 162.
283. Chrysomela rufo-aena, Nassau, West-Frankreich, Portugal, Spanien, nebst var. fallaciosa, Weise, Naturgesch. d. Insecten Deutschlands, 6. Bd. 3. Hft., p. 401.
284. Cyrtonastes Weisei, Corfu, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 121.
285. Cyrtonus Arcasi, Granada, Fairmaire, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 361.
286. Cyrtonus Ehlersi, Sierra d'Espuña, Fairmaire, ebenda, p. 361.
287. Cyrtonus Heydeni, Asturien, Fairmaire, ebenda, p. 361.
288. Cyrtonus canalisternus, Portugal, Braganza, Marseul, Nouv. et faits div. 2. Sér. No. 45, 46, p. 20.
289. Cyrtonus cylindricus, Granada, Marseul, ebenda, p. 25.
290. Cyrtonus versicolor, Portugal, Marseul, ebenda, p. 22.
Nota: Melasoma saliceti = tremulae Suffr. nec F., Weise, Naturgesch. d. Ins. Deutschl., 6. Bd. 3. Hft., p. 565.

Chrysomelidae: 291. Phaedon segnis, Karpathen, Weise, Naturgesch. d. Ins. Deutschl., 6. Bd. 3. Hft., p. 540.
292. Timarcha dubitalis, Italien, Marseul, Nouv. et faits div. 2. Sér. No. 45, 46, p. 58.
293. Timarcha Leseleuci, Spanien, Marseul, ebenda, p. 62.
294. Timarcha Pontavicei, Spanien, Escorial, Marseul, ebenda, p. 55.
295. Timarcha nevadensis, Sierra Nevada, Fairmaire, Anal. Soc. Esp. Hist. Nat., Tomo 13, p. 82.
296. Timarcha Perezi, Spanien, Fairmaire, ebenda, p. 104.
297. Timarcha semilaevis, La Granja, Fairmaire, ebenda, p. 105.
298. Timarcha sobrina, Cuença, Fairmaire, ebenda, p. 85.
299. Timarcha transversalis, Cordova, Fairmaire, ebenda, p. 87.
300. Batophila graeca, Griechenland, Wien. Ent. Zeitg., 3. Jahrg., p. 248.

Endomychidae: 301. Dapsa opuntiae, Corfu, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 117.
302. Lycoperdina maritima, Seealpen, Reitter, ebenda, p. 61.
303. Lycoperdina pulvinata, Dalmatien, mit var. obliqua, Nord-Morea, Reitter, ebenda, p. 61.
304. Lycoperdina subpubescens, Corsica, = ? gracilicornis Gerst. var., Reitter, ebenda, p. 60.

Coccinellidae: 305. Scymnus (Pullus) Abeillei, Süd-Frankreich, Weise, Deutsche Ent. Zeitschr., 28. Jahrg., p. 165.

Knabenerinnerungen eines Entomologen.

Von Prof. Dr. L. Glaser in Mannheim, geb. in Grünberg (Oberhessen).

Die ersten Thaten meiner frühesten Knabenzeit auf dem Gebiete des Insektenlebens waren an Pappeln und Weiden geknüpft. An zu Hecken verwendeten Korb-, Bruch- oder Dotterweiden fand ich im Nachsommer die gebückt an

Blättern sitzenden Raupen des Pappelschwärmers, später auch an Weiden von Strassenböschungen und auf Feldwiesen die viel ansehnlicheren, sich steifhaltenden spitzköpfigen und blaugehörnten des Weidenschwärmers oder Abendpfauenaugs, die ich, wie die mir bekannteren, unter einer Kirchlinde öfter aufgefundenen Lindenschwärmerraupen, sorgfältig in mit Gartenerde halbgefüllten, mit Tüll überbundenen Blumentöpfen aufhob, fütterte und als Puppen bis zum Frühjahr stehen liess. Später zog ich, allein oder mit dem einen oder andern ähnlich bestrebten Kameraden, an die fern von der Stadt auf hochgelegenen Chaussee-Banketten stehenden Pyramiden-Pappeln, an deren unteren Ausschlägen wir fortwährende reiche Ausbeute nicht nur an den vorhingenannten, sondern auch noch an anderen Raupen machten, unter denen die Gabelschwänze oder Hermelinraupen obenanstanden. Diese wurden mit losgebrochenen Rindenstücken in den Töpfen versehen, worauf wir das unsägliche Vergnügen genossen, die reifgewordenen und dabei sich entfärbenden Raupen aus losgebissenen Rindenpartikelchen Puppengehäuse um sich herum daran verfertigen zu sehen, eine Arbeit, die uns kleinen Naturforschern den grössten Respekt vor dem Raupentalent einflösste. Und welche Lust dann, im folgenden Frühling aus den harten, festgeleimten Rindengehäusen einen stattlichen Spinner, in förmlichen Hermelinpelz eingehüllt, hervorschlüpfen zu sehen, nachdem er das Kopfende des Gehäuses mit Speichel erst erweicht und dann mit dem Kopf ein Loch hindurch gestossen hatte, an dessen auswärts gerichteten Rändern noch Spuren des hindurchgezwängten Spinnerleibs zu erkennen waren. Auch fanden wir um die Pfingstzeit an den Stämmen genannter Alleen, und sehr gewöhnlich auch an den Schäften junger Chausseepappeln, die nach dem Ausschlüpfen dort festangedrückt mit weitvorgestreckten zottigen Füssen über Tag festsitzenden Hermeline, zuweilen sogar in copula, so dass uns der Doppelfund in Ekstase versetzte. Und gleichzeitig ebendort welche Lust, an Pappelausschlägen mit abstehenden Flügeln frische Pappelschwärmer, täuschend wie dürre Laubbüschel anzusehen, festsitzen zu sehen, ebenfalls häufig in Paarung! Noch gedenke ich des Entzückens, das ich empfand, als ich einmal um die Pfingstzeit zwischen den Mehl- und Salbei-Weiden einer Chausseeböschung am Eingang eines Waldes ein Paar ganz frischer Abendpfauenaugen nahe am Boden in Paarung vorfand und mir die Thiere bei der Berührung die rothen, blauaugigen Hinterflügel zeigten.

Im ersten Frühling, etwa schon Anfangs März, bald nach dem Verschwinden des Schnees, zogen wir, indem wir die Zeit der Raupen- und Schmetterlingsjagd nicht abwarten konnten, hinauf auf den nicht sehr fernen Tannenkopf und suchten da unter losgerupftem Bodenmoos um die Kiefernstämme die imposanten, schönkastanienbraunen, halbrüsselscheidigen Puppen des Tannenpfeils oder Kiefernschwärmers, sowie die minder geschätzten, weil kleineren, des Postillons oder Föhrenspanners. Später gingen wir auch den über Tag an den Tannenstämmen ruhenden Schwärmern selbst zu Gefallen, und bei dieser Gelegenheit entdeckte ich zugleich auf freiem Waldrand-Rasen an Wachholderstöcken frisch ausgegangene s. g. Ferkel oder kleine Weinvögel, deren Dasitzen in ihrem prachtvollen Purpurkleid an bläulichgrünen Wachholdersprossen mich jedesmal unsäglich beglückte und in ein Paradies von Naturseligkeit versetzte. Die Raupen des kleinen Weinvogels entdeckte ich etwas später an gleichen Stätten einzeln an Frauenstroh oder wahrem Labkraut (Galium verum), ungefähr gleichzeitig damals, als ich zufällig das Glück hatte, in dem kurzen Rasen eines Feldrains eine ganze Anzahl prächtig bunter, rothhörniger Labkrautschwärmer-Raupen in der Nähe beisammen zu finden, nachdem ich auf deren Anwesenheit zuerst durch den Anblick einiger umherliegenden Kothknollen der Raupen aufmerksam geworden war. Ligusterschwärmer gab es bei uns am Vogelsbergrand nicht, wir hörten von solchen nur durch Hörensagen. Dagegen wurde uns mehrmals das Glück zu Theil, die kolossalen Raupen von Todtenköpfen und eben so grosse von Windigen oder Windenschwärmern zu erhalten. Als kleiner angehender Schulknabe erblickte ich auch einst an der Wand unter dem Dach gerade über einer Blumenbank, an deren Fenster ich hinausschaute, zufällig über mir einen mit angelegten Flügeln da festsitzenden Windig und wurde von dem Anblick so entzückt, dass ich, alle Gefahr aus den Augen setzend, auf die Blumenbank stieg, an den Fensterrahmen mich festklammernd, aus Leibeskräften mich streckte und den Schwärmer mit der Hand glücklich ergreifen konnte. Noch nach zehn Jahren paradierte die also erbeutete Trophäe in meiner Sammlung.

Ungeheures Vergnügen bereitete uns das Suchen von grossen Weinvogelraupen. Die erste, die ich als kleiner Junge erblickte, lag am Brunnenberg vor kleinen Mädchen auf dem Gras und schlug mit dem aufgeblähten, grossbeaugten Vorderkörper heftig um sich, weil ein Mädchen, sie

für irgend ein Unthier haltend, aus seiner Giesskanne Wasser auf sie spritzte. Natürlich griff ich zu und brachte das grosse, schwarzbraune, kleingehörnte, sammetartig anzufühlende Thier schnell in Sicherheit. Später fanden wir Knaben am Brunnenberg alljährlich an dem dort an den Wassern in Menge beisammenwachsenden hohen, weichhaarigen Sumpfweidenröschen (Epilobium hirsutum) sowohl schwarze, als grüne, vorn grossaugenfleckige Raupen des grossen Weinvogels sehr reichlich vor und erzogen aus den über Winter aufgehobenen Puppen die herrlichen, in Rosa, Weinfarbe, Schwarz und Weiss gekleideten Spinner, wie bereits oben angegeben. Später, in reiferen Jahren wurde mir in einem sonnig-warmen Jahr auch das Vergnügen zu Theil, an denselben Weidenröschen unter den Weinvogelraupen auch eine Anzahl halberwachsener, noch hellgrüner, oder nach letzter Häutung schwarzgrauer Raupen mit augenartigen, schwarzumzogenen Lüftern in den hellen Seiten, nämlich diejenigen des seltenen kleinen Oleander- oder Nachtkerzenschwärmers (Pterogon oenotherae) vorzufinden, aus denen es mir aber mangels richtiger Behandlung nicht glückte, Puppen und Schwärmer zu erzielen. Das rechte Verfahren erfuhr ich erst später von einem Studiengenossen, der nicht weniger als 75 Stück vortrefflich aufgespannter, aus Raupen selbst erzogener Schwärmer dieser Art auf den Spannbrettern mir vorzeigte und die Hälfte derselben bei berühmten Sammlern, besonders dem Finanzminister des Landes, gegen andere Seltenheiten umtauschte.

Eine Haupt-Raupenfundstätte waren auch die jungen Linden eines hohen Bergrückens mit weiter Fernsicht. Dort sammelte ich viele Lindenschwärmer-Raupen, ferner diejenigen des Mondvogels, gelb- und schwarzgitterig, zarthaarig und stets in Gesellschaft beisammen, auch die kleineren Raupen mancher Eulen (Acronycta psi u. tridens, Demas coryli etc.). Die Methode des Schüttelns oder Anprallens kleiner Bäume und des Klopfens niederer Äste grösserer hatten wir kleinen Raupensammler bald weg, noch ehe wir davon bei älteren Praktikern hörten oder in Schriften lasen. Gute Ausbeute an Raupen erhielten wir auch in den Waldhegen und Lichtungen oder an breiten Schneusen an dort wachsenden jungen Birken und Espen. Dort fand ich im Spätsommer häufig allerlei Notodonten-Raupen (Notodonta ziczac, dromedarius, camelina und dictaea). Am meisten zogen mich die violetten, neben schwefelgelb bandirten, an Zweigen der jungen Birken steifausgestreckten und wie lackirt oder porzellanartig glän-

zenden s. g. Porzellanraupen der Notod. dictaeoides an, die sich bei uns als Seltenheiten vorfanden, während die ähnlichen grünen Porzellanraupen der Birken, die der Not. bicolora, einer Hauptseltenheit, nur in den Waldhegen des nur $1^1/_2$ Stunden entfernten Städtchens S.-L. gefunden worden sind. Sodann erhielt ich an den vorgenannten Örtlichkeiten zwei kleinere Arten Gabelschwänze (Harpyia bifida u. furcula), an Brombeeren interressante, rochenförmige der Eule Thyatira batis, des s. g. Rosenvogels, in gerollten Himbeerblättern die des ächten Achatvogels (Gonophora derasa), ausserdem an niederen Gehölzbüschen oder Kräutern (Johanniskraut, Scharte) andere geschätzte Eulenraupen, wie die seidenwolligen der Acronycta leporina u. bradyporina — so genannt wegen der Ähnlichkeit mit Seidenhasen und Faulthieren — als höchste Seltenheit die blaue, schwarze, citrongelbplackige Kolbenhaarraupe der Acr. alni, viel öfter dagegen Acr. megacephala, aceris, tridens und psi, auricoma etc. oder die Raupen interessanter Jaspiseulen des Geschlechts Hadena (als genistae, contigua etc.) oder Mamestra, z. B. persicariae und albicolon. Auch interessirten mich in den Waldhegen an Birken und niederen, jungen Buchen die s. g. Dolchraupen der kleinen Sichelspinner (Drepana falcula, unguicula und Platypterix lacertula mit var. scincula). An einem Waldnesselplatz fand ich einmal eine Raupengesellschaft des beliebten, seltnen Netzfalters, (Vanessa Levana) unter Waldbäumen zuweilen die erwachsenen Raupen des Nagelflecks (Agliau tau), im Begriff, sich in Moos zu verkriechen und darin zu verpuppen, dann und wann auch einmal eine abenteuerliche, spinnenfüssige Raupe des Buchenspinners, „Eichhorn“ genannt (Stauropus fagi), aus dessen Puppe ich jedoch einmal statt des erwarteten Buchenspinners zu meinem Verdruss einen Ichneumon erhielt. Lange besass ich als überaus geschätzte Seltenheit der Sammlung einen von meinem älteren Bruder überkommenen weiblichen Scheckflügelspinner (Endromis versicolora), bemühte mich aber von Jahr zu Jahr vergebens, an Birken, Hainbuchen oder Haselsträuchern endlich einmal Raupen dieses seltnen Spinners, s. g. „grosse Pyramidenraupen“, zu erhalten. Erst in viel späterer Zeit wurde ich einmal einer solchen, wie auch einer s. g. Waffenraupe (Hoplitis Milhauseri s. terrifica) theilhaftig. Die in ihrem Jugendgewand rothstachelige, grüne Raupe des Nagelflecks traf ich als kleiner Bube einmal auf dem Laub einer erkletterten, ziemlich grossen Waldeiche und hielt sie damals für eine Schillerfalterraupe. Besonderes Interesse

erregten mir in den jüngeren Knabenjahren die grünen, rothwarzigen Sternhaarraupen des kleinen Nachtpfauenauges, die ich zuerst auf Schlehendornbüschen auf der steinigen Vorhöhe des Tannenkopfs unter den interressanten Umständen ihrer Verpuppungsarbeit zwischen den Dornen eines lichten Schlehen-Gestrüpps betrat, indem sie innerhalb eines lockeren Gewirrs von Flockseide bereits an dem eigentlichen inneren Flaschencocon arbeitete, den sie vor der Ausgangsöffnung (vor dem Flaschenhalse) bekanntlich mit einem engen, auswärtsgerichteten steifen Borstenkranz verwahrt, um das Eindringen von Parasiten zu verhindern, ihrerseits aber beim Ausschlüpfen als Falter leicht passiren zu können.

Mit Unermüdlichkeit begab ich mich an heiteren, warmen Frühlings- und Sommertagen mit Fanggärnchen, Schachteln und Nadeln versehen, hinaus in den Wald, z. B. um im ersten Buchengrün durch den noch lichten Wald umherschweifende, nach den dicht über dem Boden festsitzenden Weibchen suchende, prächtige, löwengelbe, blauaugige Nagelfleck-Männchen (Aglia tau), oder im Waldgras Auroraweisslinge zu fangen, oder auch an blumige Feldabhänge, auf grüne Anger, oder auf freie grasige Berge und Anhöhen. Ein besonderes Vergnügen gewährte mir im Mai im Gras von Waldhegen und Lichtungen der Fang von Argynnis- und Melitaea-Arten (Perlmutter- und Scheckenfaltern), oder von seltneren Aeuglern, wie Coenonympha Hero, oder Vieläuglern (Bläulingen und Röthlingen, wie Cyllarus, Acis, Chryseïs etc.), im hohen Sommer die Jagd auf geschätzte Satyrn (wie Satyrus Hermione und Proserpina in Wald, Briseïs an Hügelhängen), auf Dukatenvöglein oder Feuerfalter, oder gar auf überaus geschätzte Band- und Schillerfalter (Limenitis populi oder den grossen Eisvogel, und Apatura Iris, den blauen Schillerfalter — andere Arten dieser Waldschmetterlinge kamen bei uns nicht vor, und auch diese nur sehr selten!) Um Bergkuppen herum wurde Jagd auf Schwalbenschwänze und und Distelfalter gemacht, im Wald oder Gartenfeld kam mir dann und wann auch ein Trauermantel zu Gesicht. Im Frühling entzückten uns im blumigen Raine und in grasigen Obstgärten (z. B. im sogenannten Baumgarten) die prächtigen und Kindern in die Augen fallenden, bereits genannten Aurora-Weisslinge, gegen Herbst ebenda ganz frische Distelfalter oder Pomeranzenfalter, um blühende Fliederstöcke der Hausgärten daran saugende Segler oder darum schwärmende, die langen Zungen eintauchende, glasflüglige Schwebfliegenschwärmer (Macro-

glossa bombyliformis) u. s. f. Auch abendlicher Schmetterlingsfang wurde in Hausgärten um blühende Geisblattlauben, Federnelken, Rittersporn etc., oder um die Stadtmauern an den reichlich vorhandenen, blühenden Natterkopf- und Andornstöcken, welche Schwärmer und Eulen in Menge herbeizogen, mit oft sehr einträglichem Erfolg betrieben. Jeder Monat vom Frühling bis Herbst hatte seine bestimmte Schmetterlingsjagd je nach der Flugzeit und dem Auftreten der Generationen. Dabei musste der Schmetterling, wenn er in des Knaben Augen Geltung haben und von ihm ästimirt werden sollte, seine Grösse haben, wie der Soldat sein Mass; Spanner, Zünsler, Wickler und Motten samt Federmotten blieben so ziemlich (erstere mit einigen Ausnahmen, Nachtschwalbenschwanz, grüner Tagspanner und der dickleibige Birkenspanner) unbeachtet, ganz der knabenhaften Beurtheilung der Sache gemäss. Bei etwas vollständigerer und befriedigenderer Schmetterlings-Literatur würden wir wohl weit wissenschaftlicher verfahren haben. So gestaltete sich unser Studium rein aus der lebendigen Praxis heraus beschränkt, aber innig-eifrig.

Käferliebhaberei kam unter uns nur in beschränktem Massstab vor; sie verträgt sich mit der viel ansprechenderen Raupenzucht und Schmetterlingssammlerei, einem viel mannigfaltigern Betrieb, nicht, ob sie gleich an sich ja viel bequemer zu betreiben gewesen wäre. Nur auffallende Bockkäfer, wie langhörnige Schreiner (Astynomus aedilis), Gerber (Prionus coriarius), Pappelbock (Saperda carcharias) etc., oder Weinschröter mit ihren Hirschgeweihen, kleinere Balkenschröter, manche Dungkäfer, Todtengräber, an Pappeln sich findende glänzend rothdeckige Pappelhähnchen, in Gärten Lilien- und Spargelhähnchen, an der Waldmünze des Brunnenthals prachtvoll blauglänzende Blattkäfer (Chrysomela violacea), auf Bergrasen buntstreifige Getreidehähnchen (Chr. cerealis), in Häusern Mehlkäfer, im Frühlingsgras dahinkriechende, schwerfällige Maiwurmkäfer, auf Ligusterhecken oder Näglein versammelte Canthariden oder „spanische Fliegen“, und einige sonst noch vermochten uns einiges Interesse abzugewinnen, wie wir auch gegen die sonstige niedere Thierwelt — manche Libellen und Heuschrecken ausgenommen — ziemlich unempfindlich blieben. Die Sorge für unsre geliebten Raupen, Puppen und Schmetterlinge füllte unsre Seele so sehr aus und gab uns so vollauf zu thun, dass wir für anderes nichts mehr übrig hatten. Daran hatten wir unsere Viehzucht im Kleinen und unser Jagd-

vergnügen in uns angemessenem Massstab. Und dass uns die mörderische Tödtung der armen Schmetterlinge verhärtet hätte, könnte ich nicht sagen. Wir suchten den Tod so schnell, wie nur möglich, mit Zerdrücken der Brust, oder mittelst glühender Nadeln, später auch mit starken Tabacks-sudor, herbeizuführen, fingen nur um was es uns zu thun war, schonten nicht reine, abgeflogne Exemplare, um die Art nicht in der Gegend auszurotten, und für die Erziehung der Raupen waren wir äusserst besorgt, die kleine Viehzucht machte uns nmsichtig, überlegsam, klug und vorsichtig, schärfte die Beobachtung und das Denken und hatte eine durchaus wohlthätige Wirkung anf unsre Gesinnung und unser Verhalten gegenüber der Thierwelt überhaupt. Wie sehr uns diese praktische Naturpoesie, so zu sagen, dieser ewig frische, nie ermüdende Naturgenuss unsrer Liebhaberei beglückte, das erinnere ich mich mitten im Winter oft auf nächtlichem Lager empfunden zu haben, indem ich noch wach und schlaflos des heiteren Sommers, der lachenden Fluren und Waldbuchten gedachte, auf denen ich mich dem Genuss unsrer Naturfreuden so innig hinzugeben pflegte.

Ein unvollkommener, „gemischter“ Zwitter von Dolerus madidus Klg.

beschrieben

von G. Beckers, Seminarlehrer in Rheydt (Rheinpreussen).

Bei dem schönen Wetter, welches am vergangenen 24. April hier herrschte, betrieb ich sehr erfolgreich auf einer mit Binsen bestandenen Wiese den Fang einer ganzen Reihe von Dolerus-Arten. Hierbei erbeutete ich den genannten Zwitter. Glücklicherweise fiel mir der Zwitter-Charakter des Exemplars gleich beim Herausnehmen aus dem Netze in die Augen, so dass es mir möglich war, auch die Geschlechts-teile desselben untersuchen zu können, ohne das Tier zu beschädigen. Eine genaue Beschreibung dieses Zwitters ist hoffentlich nicht ganz uninteressant.

Der Kopf ist eigentlich ganz weiblich. Beide Fühler zeigen die für das Weibchen charakteristische Verdickung über der Mitte. Während aber der linke Fühler die normale Länge hat, ist der rechte ganz merklich länger, ohne freilich die Länge der männlichen Fühler zu erreichen. Am Pro-thorax ist die rechte Seite rot, also weiblich gefärbt, während die linke Seite genau von der Mitte an die männliche,

schwarze Farbe zeigt. Der Mesothorax zeigt wieder auf dem rechten Mittel- wie Seiten-Lappen die rote, weibliche Farbe, während diese Teile auf der linken Seite schwarz gefleckt erscheinen. Die Brustseiten des Mesothorax dagegen zeigen umgekehrt auf der rechten Seite die ganz schwarze Farbe des Männchens, dagegen auf der linken Seite die beim Weibchen vorkommende rote Spitze. Der Hinterleib ist nach seiner Gestalt, (schmäler als beim Weibchen und fast gleichbreit) ganz männlich. Die rechte Seite ist vollständig rot wie beim Weibchen, die linke dagegen rot, mit Ausnahme des achten, siebenten, sowie des Hinterrandes des sechsten Segmentes, welche schwarz sind (männliche Farbe). Das Aftersegment zeigt auf der Rückenseite rechts völlig die Gestalt, die dieser Teil beim Weibchen hat, während die linke Seite wieder männlich ist. Auch die Unterseite dieses Segmentes ist links männlich; es bildet hier die charakteristische grosse, länglich runde, convexe, schwarze Platte. Die rechte Seite zeigt die viel kleinere rote (weibliche) Platte dieses Segmentes. Von Geschlechtsorganen habe ich durch eine möglichst genaue Untersuchung, wobei ich mich nur vor einer Zerstörung des interessanten Objektes gehütet habe, einen verkümmerten Sägeapparat nachweisen können. Zunächst besteht die Verkümmerung darin, dass nur auf der rechten, weiblichen Seite eine Platte der Sägescheide vorhanden ist. Diese ist normal gebaut, zeigt auch die normale Zeichnung, schwarzen Grund und schwarze Spitze. Eine andere Verkümmerung zeigen die beiden Sägeplatten; sie stehen nicht nebeneinander, sondern liegen wagerecht über einander, den Sägerand der linken, männlichen Seite zugekehrt. Die obere, ursprünglich rechte, Platte ist ganz normal gestaltet; die untere hingegen hat einen unvollkommen entwickelten Sägerand, an dem eine scharfe Lupe nur undeutliche Sägezähnchen nachweist. Von männlichen Geschlechtsteilen finde ich nichts. Selbst von den forcipes, die beim männlichen Tiere durch einen Druck auf den weichen Leib so leicht hervorgepresst werden können, habe ich keine Spur finden können trotz Druck und Nadel. Vielleicht darf man aus der schmalen, männlichen Gestalt des Hinterleibes den Schluss ziehen, dass von Eierstöcken nichts vorhanden sein wird.

Kleinere Mittheilungen.

Aus Washington wird ein sehr starkes Auftreten von Belostoma americanum während der letzten Wochen gemeldet. Die grosse Zahl neuer elektrischer Lampen hat offenbar als Anziehungsmittel auf diesen nächtlichen Halbflügler gewirkt, denn grade unter diesen Lampen zeigte er sich in Massen und erschreckte das Publikum durch seine Grösse ($2^1/_2$ Zoll und mehr) und seinem übelen Geruch.

A. Weniger in London meldet das überraschende Factum einer Begattung zwischen einem Männchen von Attacus Cecropia und einem Weibchen von Sphinx Ligustri. Das bereits am 19. Februar ausgekrochene Weibchen von Sphinx Ligustri wurde in einem Käfig gehalten, in welchem am 22. März ein männlicher Attacus Cecropia auskam. Dieser umflog am nächsten Tage das Liguster-Weibchen und vollzog nach grossen Anstrengungen die Begattung, welche etwas mehr als 11 Stunden dauerte. Die bald darauf gelegten Eier waren leider schon beim Legen halbvertrocknet (wohl in Folge des Alters des Weibchens) und unbefruchtet; das Liguster-Weibchen starb gleich darauf. (Entomologist No. 276.)

Litteratur.

Revue d'Entomologie, publiée par la Société française d'Entomologie. Rédacteur: A. Fauvel (Caen). — Tome V. 1886. No. 1, 2, 3.

Inhalt:

Olivier, E., Lampyrides nouveaux ou peu connus. Pg. 1.
Fauvel, A., Les Staphylinides du Nord de l'Afrique. Pg. 9—100.
Faune Gallo-Rhénane. Coléoptères. Malacodermes (suite) par J. Bourgeois. Pg. 101—116.

L'Abeille. Journal d'Entomologie rédigé par S. de Marseul. Paris. No. 301—3. (1886, livr. 1—3.)

Inhalt:

Nouveau Répertoire contenant les descriptions des espèces de Coléoptères de l'Ancien-monde. Clavicornes (suite):
Colydiidae, Cucujidae etc. Pg. 181—240.
Catalogue des Clavicornes. Pg. 169—192.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XII. Jahrg. Juni 1886. Nr. 12.

Der Stachel der Meliponen.

Von Dr. H. von Jhering (in Rio Grande, Brasilien).

(Mit Tafel.)

Man hat sich daran gewöhnt, die wilden Honigbienen Südamerikas als stachellos zu bezeichnen. Vom Standpunkt des Laien aus ist das ja auch ganz richtig, da die Thiere nicht stechen können. Der Morphologe aber kann höchstens von einem verkümmerten Stachel reden, nicht von Mangel eines solchen. Alle wesentlichen Elemente des Stachels sind vorhanden, nur der stechende Spitzentheil ist verkümmert.

Da mich aus vielerlei Anlass die Meliponen und Trigonen meines jetzigen Wohngebietes lebhaft interessiren, so stellte ich mir die Frage zur Lösung, ob der Stachel dieser vermeinten stachellosen Immen verkümmert sei oder primär mangele. Vermuthlich wird dem Hymenopterologen die Fragestellung als eine überflüssige erscheinen, indem ihm nur die erstere jener beiden Eventualitäten zulässig erscheinen mag. Immerhin aber wird eine anatomische und namentlich auch embryologische Prüfung der einschlägigen Verhältnisse um so weniger als nutzlos zu bezeichnen sein, als ja ohnehin die Daten über Entwicklung des Hymenopterenstachels noch recht dürftig sind. Ich theile daher die Ergebnisse meiner Untersuchungen um so lieber mit, als sie mir Gelegenheit geben, auch einschlägige Beobachtungen an Faltenwespen zu veröffentlichen.

In Bezug auf die Nomenclatur der Stacheltheile schliesse ich mich ganz der Bezeichnungsweise von C. Kraepelin[1]) an, dessen gediegene Abhandlung die Hauptgrundlage bildet für den gegenwärtigen Stand unserer Kenntniss vom Bau und der Entwicklung des Hymenopteren-Stachels, und deren

[1]) C. Kraepelin, Untersuchungen über den Bau, Mechanismus und die Entwicklungsgeschichte des Stachels der bienenartigen Thiere. Zeitschr. f. wiss. Zoologie Bd. XXIII, 1873 p. 289 ff.

Resultate auch mit meinen Beobachtungen sehr gut übereinstimmen, einzelne untergeordnete, noch dazu wohl wesentlich durch Besonderheiten der von mir untersuchten Arten bedingte Differenzpunkte abgerechnet.

Der Hymenopterenstachel besteht, wenn wir hier nur die wesentlicheren Theile betrachten und z. B. von dem Analtaster der mit Legebohrer versehenen Hymenopteren oder dem den Vespiden abgehenden Rinnenwulste von *Apis* absehen, zunächst aus den beiden Stachelscheiden und dem zwischen ihnen gelegenen eigentlichen Stachel. Letzterer wird gebildet von einem äusseren aus den Schienenrinnen gebildeten Futterale und den zur Erzeugung der Wunde und zur Ueberführung des Giftes bestimmten beiden Stechborsten. Jede Stechborste geht vorne im Bogen gekrümmt in den „Winkel" über, welcher die „quadratische Platte" trägt und meist auch mit der oblongen Platte articulirt. In ähnlicher Weise geht die Schienenrinne am vorderen Ende in die „oblonge Platte" über, welche sich nach hinten in die oft tasterartige Stachelscheide fortsetzt. Dabei ist, was ich besonders hervorheben möchte, der von Stechborste und Winkel gebildete Apparat am meisten oberflächlich oder peripherisch gelegen und läuft also über den tiefer gelagerten Bogen der Schienenrinnen hinweg.

Bei den von mir bisher untersuchten 10 Arten von *Melipona* und *Trigona* nun sind überall die Elemente dieses Stachelapparates entwickelt, wenn auch nur als zarte lamellöse Gebilde. Am meisten in die Augen fallen dabei stets die Stachelscheiden, welche durchaus den Eindruck eines kurzen eingliedrigen borstenbesetzten Tasters machen. Beide convergiren nach hinten, resp. legen sich mit den Spitzen aneinander. Sie articuliren auf einem ziemlich schmalen aber langen mit seiner Längenerstreckung nach aussen oder seitwärts gerichteten Skelettstücke, das zumal am Hinterrand verdickt ist. Es ist die oblonge Platte. Aussen stösst sie an den Winkel und ebenda geht von ihr auch die Schienenrinne aus. Der Winkel dagegen, welcher einerseits an die oblonge Platte stösst, andererseits eine sehr zarte dünnhäutige und nicht immer deutlich abgegrenzte quadratische Platte trägt, setzt sich in die Stechborste fort, von der namentlich der Bogentheil gut entwickelt ist. Bei einigen Arten wie z. B. *Melipona Mondury* Smith (1863) kann man alle diese Theile und ihre Verbindung untereinander aufs Deutlichste erkennen, während bei manchen anderen Arten die Abgrenzung der Theile keine so scharfe ist. Es rührt dies

namentlich daher, weil die sonst zu schmalen stabförmigen Theilen entwickelten Gebilde hier mehr membranös und breit entfaltet sind. Namentlich gilt das auch für Schienenrinnen und Stechborsten, die übereinander lagernd den Eindruck eines einfachen kegelförmigen Zapfens machen. Dieser mit seiner Spitze nach hinten gerichtete kurze Zapfen entspricht ganz dem Stachel der Aculeaten. Die ganze Verkümmerung hat also wesentlich den Spitzentheil des Stachels betroffen, während seine Basis und die anschliessenden Skelettplatten wohl erkennbar erhalten sind, und zugleich ist der Giftapparat geschwunden. Am meisten nach hinten zu liegt die oblonge Platte, am meisten nach vorne und parallel mit jener, Stechborste und Winkel. Der den Stachel repräsentirende Zapfen schiebt sich von vorn nach hinten in den Raum ein, der zwischen beiden Stachelscheiden frei bleibt. Es sei hier verwiesen auf Figur 1 und das weiterhin über dieselbe Bemerkte.

Viel weniger noch als am erwachsenen Thiere treten die Besonderheiten des Meliponenstachels embryologisch zu Tage. Wenn man Larven untersucht, an welchen die Extremitätenanlage eben begonnen hat, so bemerkt man am 13. Körper-Segmente auf der Ventralseite vier Zapfen, zwei kleinere mediale und je einen sehr viel grösseren und dickeren seitlichen. Am 13. Segmente gewahrt man nur ein Paar kleiner medialer Höcker, welche in Lage und Grösse denen des folgenden Segmentes entsprechen. Es ist das also ganz dieselbe typische Anlage wie sie Kraepelin bei der Biene beobachtete, ich bei Vespiden. Es sind daher die Höcker des XII. Segmentes die Homologe der Stechborstenanlagen. Von den Höckern des XIII. Segmentes wird, wie der Vergleich mit der Puppe lehrt, das grössere äussere Paar zu den Stachelscheiden. Es ist bemerkenswerth, dass die relativ so starke Entwicklung der Stachelscheiden hier also auch schon embryologisch sich geltend macht.

Im Anschlusse hieran theile ich einige Beobachtungen mit, welche ich an Faltenwespen machte, besonders an *Polistes versicolor* Oliv. Auch hier wieder sind es das XII. und XIII. Segment, welche die Stachelanlage liefern. Es sind (cf. Figur 2) im XIII. Segmente drei Anhangsgebilde ventral entwickelt, ein mittleres unpaares und zwei seitliche, dicht daneben stehende. Das mittlere zerlegt sich weiterhin in zwei symmetrische Längshälften, welche dann allmählig etwas auseinander rücken und mit ihrer basalen angewachsenen Partie in das vorhergehende XII. Segment hineintreten.

Dieser Umstand hat denn wohl Kraepelin veranlasst, die Bögen der Schienenrinne aus dem XII. Segmente abzuleiten. Sollte aber bei *Apis* wie bei den von mir untersuchten Wespen erst allmählig ein Hineinwachsen der basalen Partie der bezüglichen Anlagen ins XII. Segment erfolgen, so muss man diese nur durch die nämlichen Bedingungen gebotenen Verschiebungen doch mit der primären Anlage auseinander halten. Wenn wir von diesem einen Differenzpunkte absehen, so stimmen meine Beobachtungen ganz mit jenen von Kraepelin. Es entstehen: Stechborsten und Winkel aus dem XII., Schienenrinne mit ihren Bögen, sowie oblonge und quadratische Platte aus dem XIII. Segmente. Nach Kraepelin entsteht aus dem XII. Segmente auch das Gabelbein, welches, wie hier noch bemerkt sei, bei den Meliponen ganz geschwunden ist.[1])

Während diese Verhältnisse bei den verschiedenen untersuchten Gattungen und Arten sich übereinstimmend zeigten, war ich nicht wenig überrascht, zwischen den oben behandelten Larven auch solche zu finden, bei denen die sämmtlichen Anhangsgebilde nur einem einzigen Segmente, dem XIII. angehören. Figur 4 erläutert das Verhältniss. Es sind 6 Zapfen vorhanden, 2 grosse seitliche und zwischen ihnen vier kleinere in der Mitte, zwei vordere und zwei von diesen grossentheils gedeckte hintere. Diese Zapfen liegen in einer Vertiefung, deren vordere Begrenzung ein scharfer Randsaum bildet, während nach hinten der Uebergang sich allmählig vollzieht. In früheren Stadien (Figur 3) sind zunächst nur zwei mittlere Zapfen vorhanden, in deren Umgebung eine nicht scharf umschriebene Gewebswucherung die Ausläufer je einer von der Seite her eintretenden Tracheen aufnimmt. Ebenso ist es auch am XIII. Segmente, nur mit dem Unterschiede, dass keinerlei äussere Zapfen etc. auftreten, es sich vielmehr nur um innere Vorgänge handelt. Es

---

[1]) Nachträglich bemerke ich, dass ich beim Niederschreiben dieser Mittheilungen ganz die wichtige Arbeit von H. Dewitz über Bau und Entw. des Stachels (Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. XXV, 1875, p. 174 ff.) zu besprechen vergass. Es ist um so nothwendiger, dieses nachzuholen, als wie man leicht erkennen wird, in den wenigen Punkten, in welchen ich von Kraepelin abweichender Meinung bin, meine Darstellung diejenige von Dewitz völlig bestätigt. Es dürfte daher die Morphologie von Stachel und Zangenapparat der Hymenopteren als in ihren wesentlichen Punkten festgestellt gelten.

wird also wohl die betreffende Imaginalscheibe die Anlage der Geschlechtsdrüse bilden, deren Anlage ja nach Kraepelin in dem der Stachelanlage nächst vorhergehenden Segmente durch Vermittlung von Imaginalscheiben sich vollzieht. Den Schlüssel für diese auffälligen Differenzen lieferte mir der Umstand, dass die betreffende Brut mir vorzugsweise Männchen ergab, und ist daher diese Bildung offenbar auf die Anlage der äusseren männlichen Geschlechtstheile zu beziehen, welche auch bei *Apis* nur von einem Segmente, dem XIII. gebildet werden. Dieselben haben wie bekannt viel Aehnlichkeit mit den Theilen des Stachels. Bei unserer Wespe besteht der Begattungsapparat aus einem in der Mittellinie gelagerten, vorn löffelförmig erweiterten Körper und je einem grossen Seitentheil. Letzterer, welcher nach vorn in eine Spitze ausläuft und einen beweglichen tasterförmigen Anhang trägt, entspricht offenbar der oblongen Platte mit der Stachelscheide. Der eigentliche Penis dagegen ist dem Stachel homolog, besteht auch wie dieser aus mehreren Theilen, den seitlichen hinten in die oblonge Platte übergehenden Schienenrinnen und einem unpaaren aber hinten in 2 Schenkel sich gabelnden, den Stechborsten entsprechenden Theile. Bei *Bombus* dagegen nimmt die stark verhärtete zungenförmige Schienenrinne nicht an der Bildung des Penis theil, welcher durch je ein von jener abtretendes Chitinstück gestützt wird. Letzteres fehlt bei den Meliponen und das Endstück der inneren Zange ist beweglich. Im Uebrigen aber stimmt der männliche Geschlechtsapparat der Meliponen weit eher mit dem von *Bombus* überein als mit jenem von *Apis*, eine weitere Bestätigung meiner schon früher aus der Vergleichung der Flügel zumal der Form der Spiegelzelle etc. gewonnenen Ansicht, dass die Meliponen näher mit *Bombus* verwandt sind als mit *Apis*.

Der männliche Genitalapparat von *Apis mellifica* weicht sehr von jenem der meisten anderen Aculeaten ab, so zwar, dass seine Erklärung nur an der Hand ausreichender vergleichender Daten gelingen kann, er aber sicher nicht zum Ausgangspunkte für Vergleichung von Stachel und Begattungsapparat genommen werden darf. Jedenfalls fehlt für solche Versuche zur Zeit noch ganz die empirische Grundlage.

Eines aber möchte wohl durch diese Beobachtungen in Verbindung mit jenen von Kraepelin fest stehen: die Anhangstheile, welche zum Stachel gehören, entwickeln sich aus dem XII. und XIII. Segmente, diejenigen aber, welche den Begattungsapparat bilden,

nehmen ihren Ursprung lediglich aus dem XIII. Segmente. Daher erklärt es sich denn auch, dass das Abdomen des Männchens ein Segment mehr aufweist, als das des Weibchens resp. Arbeiters, nämlich 7 statt 6.

In Wahrheit ist diese Ausdrucksweise natürlich nicht zutreffend, denn die Larve hat in beiden Geschlechtern und bei allen Hymenopteren 14 Segmente. Die beiden hintersten derselben entbehren der Stigmen. Das XII. Segment hat Stigmen; es bleibt beim ♂ als völlig entwickeltes Abdominalsegment erhalten, hat auch bei der Imago sein Stigmenpaar und keinerlei Anhänge. Ebenso ist es bei *Bombus* und *Melipona*, während *Apis* nach Kraepelin ganz andere Verhältnisse bietet, die mit einer Verkümmerung des Zangenapparates in Verbindung stehen. Beim weiblichen Thiere ist der ventrale Theil dieses XII. Segmentes in die Stachelbildung eingegangen, der dorsale Theil aber ganz normal erhalten, auch mit Stigmen versehen und nur äusserlich nicht sichtbar. Die ganze Differenz erklärt sich daher leicht aus dem verschiedenen Verhalten des ventralen Theiles des XII. Segmentes während der Entwicklung.

Für die Discussion und Beschreibung der Anhangsgebilde des Endabschnittes des Abdomen macht sich der Umstand höchst unbequem geltend, dass es an kurzen bezeichnenden Ausdrücken für die einzelnen Segmente fehlt. Der eine redet vom 6., 7. etc. oder letzten, vorletzten Abdominalsegmente, der andere vom XII., XIII. etc. Körpersegmente und man weiss denn um so weniger was immer unter letztem Abdominalsegmente etc. verstanden ist, als verborgene wie das 7. der ♀ Bienen oder Wespen nicht als solche gerechnet werden. Den Ausgangspunkt für die Vergleichung der Segmente und Segmentanhänge muss aber die Larve bilden, wo ja auch die allgemeine Uebereinstimmung der Segmentirung viel evidenter zu Tage tritt. Ich bezeichne seit Jahren in meinen bezüglichen Skizzen und Notizen den aus den drei letzten Segmenten gebildeten Endabschnitt der Larven als Peras (περας = räumliches Ende) und nenne dann das drittletzte Segment oder das XII. = Properas, das vorletzte oder XIII. Mesoperas und das anale Endsegment Metaperas. Es scheint mir empfehlenswerth, diese Bezeichnungen allgemein einzuführen. Wir haben dann folgendes zu notiren. Das Properas ist das hinterste noch mit Stigmen versehene Segment der Hymenopteren, es betheiligt sich beim weiblichen Geschlecht an der Stachelbildung zu-

sammen mit dem Mesoperas. Letzteres liefert allein die äusseren Begattungstheile beim männlichen Geschlechte. Das Properas ist beim ♂ vollkommen als Abdominalsegment erhalten, beim ♀ aber nur im dorsalen Theile erkennbar, und zwar erst bei Präparation, da es äusserlich nicht sichtbar ist.

Was hier bezüglich der Hymenopteren gesagt wurde, gilt auch für alle anderen Insekten; nie und nirgends haben Meso- und Metaperas Stigmen; wo es gelegentlich so scheint, wie bei vielen Dipterenlarven, liegen Verschiebungen oder Verkürzungen der Endsegmente vor. In ähnlicher Weise bleibt auch der Prothorax frei von Stigmen. Allerdings bemerkt man in vielen Fällen an ihm ein Stigma, allein dasselbe ist das nach vorn verschobene des Mesothorax. Ich kann an den Larven der verschiedenen hiesigen Faltenwespen demonstriren, wie solche Verschiebungen zu Stande kommen, wodurch dann das vorderste Stigma bald im Vorderrande des Mesothorax, bald im Hinterrande des Prothorax oder so zwischen beiden angetroffen wird, dass es schwer hält, die Lage genau zu bezeichnen. Dadurch kommt es dann oft, dass das V. Segment ohne Stigmen ist. Das normale Verhalten aber, wie bei *Bombus* z. B. und vielen Wespen, ist, dass 10 Stigmenpaare vorhanden sind und nur Prothorax, Mesoperas und Metaperas der Stigmen entbehren. Ich werde auf diese Verhältnisse, zumal die Verschiebung des mesothoracischen Stigma in den Prothorax an anderer Stelle näher eingehen. Dass bei allen von mir bis jetzt untersuchten Hymenopteren das V. Segment in die Bildung des Thorax eingeht, erwähne ich als schon bekannt nur beiläufig. Es entfallen daher bei den Hymenopteren auf das Abdomen nur 9 Segmente und 7 Stigmenpaare. Das grosse Stigma, welches bei der Imago am Metathorax hinter den Flügeln bemerkt wird, ist nicht das Stigma des Metathorax, sondern das des Epithorax, wie man das vierte oder hinterste Thoraxsegment nennen könnte.

Was für Bedingungen es waren, welche die Verkümmerung des Stachels bei den Meliponen und Trigonen zur Folge hatten, ist noch nicht aufgeklärt, sofern überhaupt zwischen diesem Vorgange und der Lebensweise dieser Insekten ein Causalnexus besteht, der dann wohl in dem Umstande des geselligen Zusammenlebens in grösseren Stöcken zu suchen wäre. Mir scheint es fast eher, als ob der ganze Verkümmerungsvorgang lediglich ein morphologischer Process sei und nicht von biologischen Verhältnissen

abgeleitet werden könne. Ein Ersatz für die im Stachel gebotene Waffe ist nur in geringem Grade eingetreten. *Trigona Limao* Sm. (1863) verbreitet einen starken Citronengeruch, von dem ich einmal beobachtete, dass er von der Kothmasse ausging, welche das Thier mir auf die Hand absetzte. Der Honig dieser Raubbiene ist giftig, resp. erregt Erbrechen. Ein sonderbarer Instinkt schützt diejenigen Arten, welche die deutschen Colonisten hier „Haarwickler" nennen und unter welchen *Trigona ruficrus* Latr. obenan steht. Kommt man dem grossen kugeligen Neste dieser Art zu nahe, so schwärmen, sobald man bemerkt worden ist, erst einige, dann mehr und schliesslich unendliche Mengen der Insassen heraus, um sich auf den Störenfried zu werfen und namentlich gehen sie dabei laut summend in die Haare. Es ist unmöglich gegen die aller Orten mit den Kiefern zwickenden und sich immer mehr und ungebärdiger einstellenden Haarwickler Stand zu halten, oder ohne vollkommenen Schutz ihr Nest abzunehmen und zu öffnen. Ich habe gerade diese Nester viel gehalten und dabei die, wie ich glaube, für die Hymenopteren überhaupt neue Beobachtung gemacht, dass ein Dimorphismus der Arbeiter besteht, indem dieselben in Pollensammler und Wachsbildner zerfallen. Niemals trifft man ausserhalb des Stockes oder unter den zur Vertheidigung desselben ausschwärmenden Arbeitern andre als die Pollensammler. Nur sie sind die „Haarwickler". Die Wachsbildner erhält man erst, wenn man das Nest geöffnet und die Brut herausgenommen hat. Da sind sie mit Wabenbau und Brutpflege beschäftigt. Natürlich bewegen sich dazwischen auch die Pollensammler, die ja hier die eingesammelten Vorräthe abliefern. Beide Formen lassen sich leicht unterscheiden. Die Pollensammler haben kleinen runden glänzend schwarzen Hinterleib, die Wachsbildner einen grösseren helleren mit den hellen Wachsorganen, die, wie bekanntlich Fritz Müller entdeckte, hier dorsal angebracht sind, im Gegensatze zu *Apis*, wo sie ventral liegen. Wenig entwickelte ventrale Wachsorgane scheinen aber auch bei manchen Meliponen resp. Trigonen daneben noch vorzukommen. Ich werde meine Beobachtungen über die Wachsbildungen bei diesen Bienen fortsetzen und später eingehender darüber berichten. Ich möchte aber jetzt schon darauf hinweisen, dass bei einzelnen Arten auch deutliche Differenzen in Färbung und Zeichnung mit diesem Dimorphismus Hand in Hand gehen. Es ist hier nur meine Absicht, durch diese Notiz vorläufig auf das Verhältniss auf-

merksam gemacht und meine Prioritätsansprüche damit gewahrt zu haben.

Es drängte sich mir natürlich im weiteren Verfolg dieser Beobachtungen der Gedanke auf, dass etwa die Wachsbildner nur junge Thiere sein möchten und späterhin durch Veränderungen des Chitinskelettes der Wachsorgane verlustig gehen möchten, denn Wachsabsonderung trifft man niemals bei den Pollensammlern an. Ich öffnete deshalb im Sommer Nester und isolirte die reifen Brutwaben unter Glasglocken. Ich habe dies mehrmals ausgeführt und namentlich das letztemal ganz unzweifelhaft beide Formen von Arbeitern gezüchtet. Dass etwa in späterer Zeit aus Wachsbildnern nicht doch noch Pollensammler sich entwickeln könnten, kann und will ich nicht in Abrede stellen, wenn mir es auch zur Zeit wenig wahrscheinlich ist, aber die Thatsache, dass aus den Brutwaben der *Trigona ruficrus* beiderlei Formen von Arbeitern gezüchtet wurden, gestattet an der Thatsache des Dimorphismus an und für sich keinen Zweifel.

So viel ich weiss, ist man gegenwärtig der Ansicht, dass nur die jungen Thiere von *Apis mellifica* im ersten Monate Wachs bereiten und diese Fähigkeit später verlieren. Die hier mitgetheilten Beobachtungen könnten doch vielleicht einen Wink dafür enthalten, die Unterschiede zwischen Pollensammlern und Wachsbildnern auch bei *Apis mellifica* und den andren *Apis*-Arten nochmals genau zu prüfen und dann zu untersuchen, ob die aus Brutwaben gezüchteten Thiere nicht bereits dieselben Differenzen schon aufweisen. Ist das nicht der Fall, nun so haben wir eben bei den Meliponen nur wieder einen Unterschied mehr gegenüber *Apis*. Ich habe bereits früher auf einige Momente hingewiesen, welche gegen eine nahe Vereinigung beider sprechen. Auch Fritz Müller ist, wie er mir brieflich mittheilte, der gleichen Ansicht, dabei namentlich auf den ganz abweichenden Wabenbau und die Differenz in der Wachsabsonderung hinweisend. Am besten wird man die Meliponen und Trigonen zwischen *Apis* und *Bombus* als eine diesen gleichwerthige Gruppe im Systeme unterbringen.

Im Folgenden ist nun anknüpfend an die Erklärung der Figuren noch Einiges hinzuzufügen. Figur 1 stellt den Stachelapparat von *Melipona Mondury* Sm. dar. Sts = Stachelscheide. o. P. = oblonge Platte. q. P. quadratische Platte. Sr. = Schienenrinne. — W. = Winkel. st = Stechborste. Die Lagerung der Theile ist die natürliche, nur die Stechborsten sind etwas nach hinten durch Druck

aufs Deckglas dislocirt. Die Tentakelförmige Stachelscheide ist 0,36 mm. lang bei 0,05 mm. Breite.

Figur 2 stellt die dem Uebergang zur Puppe schon nahe stehende Larve von *Polistes versicolor* Oliv. dar. Mit 1—13 sind die Rumpfsegmente, mit XII—XIV die Körpersegmente bezeichnet. Die Stigmen (st) sind an der einen Seite eingetragen, obwohl sie in rein ventraler Ansicht nicht bemerkbar sind. Im XII. Segmente (Properas) bemerkt man die Anlage der Stechborsten, im Mesoperas diejenige der Schienenrinne und zur Seite davon der Stachelscheide E = Extremitätenanlagen, durchschimmernd. In der Mitte des Mesoperas bemerkt man zwei runde von einer Chitinleiste umrandete Körper. Dieselben haben keine Bedeutung für die Entwicklung, stellen gewissermassen Verzierungen dar. Ich nenne sie Knopfkörper. Ebensolche findet man an den drei ersten Segmenten des Thorax, von denen jedes nahe der Mittellinie ein Paar dieser Knopfkörper trägt, während mehr seitlich gegen die Stigmen hin jederseits noch eine im Meso- und Metathorax gelegen ist. Die Bedeutung derselben ist räthselhaft. Was sollen solche Verzierungen bei den reifen eingedeckelten zur Verpuppung sich vorbereitenden Larven? Den jüngeren Larvenstadien gehen sie ab. Ihre Bedeutung kann daher nur eine morphologische sein, sei es durch Vererbung aus älteren phyletischen Entwicklungsstufen, sei es in Verbindung mit anderen embryologischen Vorgängen. In dieser Hinsicht nun verdient die Lage derselben alle Beachtung. Man findet sie nämlich gerade da und nur da, wo aus Imaginalscheiben Extremitäten und ähnliche Anhangsgebilde entstehen, indem die seitlichen des Thorax über den Flügelanlagen sich befinden, die 6 mittleren den Beinanlagen entsprechen und die hinteren den Stachel-Anhangsgebilden. So wäre es möglich, dass die Imaginalscheibe einerseits nach innen die Extremitätenanlage besorgt, andererseits nach aussen hin durch die Wucherungen in der Hypodermis sich in Form der Knopfkörper bemerklich macht.

Tiefere physiologische Bedeutung wird man diesen Gebilden kaum zumessen wollen, interessant aber wird es sein ihre Verbreitung bei den Hymenopteren zu verfolgen. Ich kenne sie bis jetzt aber von mancherlei Wespen; bei Ameisen und Bienen etc. vermisse ich sie. Dagegen kommen bei *Bombus* und *Melipona* ähnliche, aber in eine kleine Spitze auslaufende Körper, auf dem Rücken der drei vorderen Thorax-Segmente der Larve vor, jederseits an jedem Segmente einer. Mit den Knopfkörpern der Wespen haben

dieselben aber, als dorsal vom Stigma gelegen, nichts zu thun. Gewiss wird eine eingehendere Prüfung der Literatur als sie mir möglich ist, gar manches Einschlägige zu Tage fördern, was vielleicht von competenterer Seite im Anschlusse an diese kurzen Mittheilungen geschehen könnte.

Ein früheres Stadium, als das von Figur 2, stellt Figur 3 dar, während Figur 4 die Anlage des männlichen Begattungsapparates derselben Wespe darstellt. Figur 5 betrifft die Anlage des Stachels bei *Trigona ruficrus* Latr.

Zum Schlusse noch einige Worte über die Stigmenvertheilung. Bei *Polistes versicolor* Oliv. (Figur 2) sind 10 Stigmenpaare vorhanden. Im Abdomen liegt jedes Stigma im Vorderrande des Segmentes. In der Thoraxregion aber liegen die zwei vordersten im Hinterrande von Pro- und Mesothorax, das dritte aber an der Grenze von Meta- und Epithorax, so dass, je nach dem man es diesem oder jenem zuzählen will, das IV. oder das V. Körpersegment stigmenlos ist. Da aber bei nahe verwandten Arten von Faltenwespen bald die vorderen Stigmen noch im Vorderrande des Segmentes liegen, in welchem Fall der Prothorax stigmenlos, bald ein oder mehrere thoracale Stigmen in der Grenze zwischen zwei Segmenten oder im Hinterrande des nächstvorderen Segmentes angetroffen werden, so handelt es sich darin ja offenbar nur um untergeordnete Verschiebungen. Das vorderste Stigmenpaar ist daher dasjenige des Mesothorax, auch dann wenn es in den Hinterrand des Prothorax dislocirt ist. Aus diesem Grunde ist es auch in hohem Grade wahrscheinlich, dass das prothoracale Stigma der Larven von Lepidopteren und Coleopteren gleichfalls das translocirte mesothoracale ist. Vielleicht finden sich doch auch in diesen Gruppen, zumal bei Coleopteren, noch einzelne Fälle, in welchen das mesothoracale Stigma nicht im Prothorax liegt.

Es ist dies ein Punkt, in welchem ich den Ausführungen der wichtigen Arbeit Palmén's gegenüber, mit welcher ich sonst fast in allen Punkten mich in Einklang befinde, ein Bedenken hege. Palmén schreibt auch dem Prothorax der Larve ein in vielen Fällen erhaltenes Stigmenpaar zu und stützt sich dabei auf den Umstand, dass auch der Mesothorax ein Paar geschlossener Stränge besitze. Es ist aber die Frage, ob selbe dem Hinterrande des betr. Segmentes angehören, wie ich vermuthe, und ob denn nicht das 3. oder 4. Rumpfsegment der Stigmen und „Stränge" entbehre. Mit anderen Worten: ich denke, es könnte hierbei der Faktor

auch in Betracht kommen, auf den ich hier für die Faltenwespen hinweisen musste, den einer Verschiebung von Stigmen und Strängen in der Richtung nach vorne. Es handelt sich bei der Uebertragung der hier beobachteten Fäll eauf jene, von welchen Palmén[1]) spricht, natürlich nur um eine Vermuthung, welche voraussetzt, dass an einem der nachfolgenden thoracalen Segmente sich weder Stigma noch Strang findet, doch dürfte die Frage wohl um so eher noch zu prüfen sein, als man so leicht doch nicht zu der Annahme der ursprünglichen Existenz von mehr als 10 Stigmenpaaren sich wird entschliessen können, was sonst ja unabweisbar wäre. Für Meso- und Metaperas bestätigt auch Palmén den Mangel von Stigmen. 25. Nov. 1884.

Verzeichniss der im Laufe des Jahres 1884 als neu beschriebenen Arten, Varietäten, Aberrationen europäischer Insecten.

IV.

g. Trichoptera.

Limnophilidae: 1. Catadice estrellensis, Portugal, Mac Lachlan, A Monographic Revision and Synopsis of the Trichoptera of the European Fauna, Additional Supplement I, London, p. 13.
2. Mesophylax impunctatus, Schweiz, Comersee, Bayern, Schottland, Mac Lachlan, ebenda, p. 10.
3. Monocentra improvisa, Apenninen, Central-Italien, Mac Lachlan, ebenda, p. 15.
4. Stenophylax crossotus, Corsica, Mac Lachlan, ebenda, p. 9.

Sericostomatidae: 5. Helicopsyche lusitanica, Portugal, Mac Lachlan, ebenda, p. 28.
6. Helicopsyche Revelieri, Corsica, Mac Lachlan, ebenda, p. 29.
7. Sericostoma Mac Lachlanium, Sardinien, Costa, Atti Accad. Napoli (2) Vol. 1, p. 52.
8. Silo mediterraneus, Italien, Sardinien, Mac Lachlan, A Monograph Revision etc., p. 23.

---

[1]) J. A. Palmén. Zur Morphologie des Tracheensystems. Leipzig 1877 p. 102.

9. Thremma sardoum, Sardinien, Costa, Atti Accad. Napoli (2) Vol. 1, p. 52.

Leptoceridae:

10. Erotesis (?) melanella, Portugal, Mac Lachlan, A Monograph Revision etc., p. 38.
11. Leptocerus cuneorum, Portugal, Mac Lachlan, ebenda, p. 34.
12. Leptocerus inaequalis, Portugal, Mac Lachlan, ebenda, p. 34.
13. Mystacides leucoptera, Süd-Tirol, Mac Lachlan, ebenda, p. 37.
14. Setodes lusitanica, Portugal, Mac Lachlan, ebenda, p. 40.

Hydropsychidae:

15. Cyrnus cintranus, Portugal, Mac Lachlan, ebenda, p. 54.
16. Dolophilus corvinus, Portugal, Mac Lachlan, ebenda, p. 49.
17. Ecnomus deceptor, Belgien, Portugal, Mac Lachlan, ebenda, p. 55.
18. Hydropsyche lobata, Portugal, Mac Lachlan, ebenda, p. 43.
19. Hydropsyche saxonica, Sachsen, Mac Lachlan, ebenda, p. 44.
20. Hydropsyche (?) tibialis, Portugal, Mac Lachlan, ebenda, p. 45.
21. Lype (?) auripilis, Portugal, Mac Lachlan, ebenda, p. 58.
22. Philopotamus amphilectus, Portugal, Mac Lachlan, ebenda, p. 48.
23. Philopotamus perversus, Portugal, Mac Lachlan, ebenda, p. 46.
24. Plectrocnemia appennina, Central-Italien, Appenino Pistojese, Mac Lachlan, ebenda, p. 52.
25. Plectrocnemia inflata, Portugal, Mac Lachlan, ebenda, p. 50.
26. Plectrocnemia praestans, Nord-Italien, Mac Lachlan, ebenda, p. 51.
27. Plectrocnemia sp. n. ? Bergün und Pyrenäen, Mac Laclan, ebenda, p. 51.
28. Polycentropus corniger, Portugal, Pyrenäen, Mac Lachlan, ebenda, p. 53.
29. Polycentropus telifer, Portugal, Mac Lachlan, ebenda, p. 54.

Hydropsychidae: 30. Psychomia ctenophora, Portugal, Mac Lachlan, ebenda, p. 59.
31. Tinodes foedella, Portugal, Mac Lachlan, ebenda, p. 57.

Rhyacophilidae: 32. Agapetus incertulus, Portugal, Mac Lachlan, ebenda, p. 66.
33. Catagapetus (n. g.) nigrans, Central-Italien, Mac Lachlan, ebenda, p. 68.
34. Glossosoma privatum, Portugal, Mac Lachlan, ebenda, p. 65.
35. Pseudagapetus diversus, Portugal, Mac Lachlan, ebenda, p. 67.
36. Ptilocolepus extensus, Portugal, Mac Lachlan, ebenda, p. 70.
37. Rhyacophila adjuncta, Portugal, Mac Lachlan, ebenda, p. 63.
38. Rhyacophila lusitanica, Portugal, Mac Lachlan, ebenda, p. 63.
39. Rhyacophila rectispina, Nord-Italien, Mac Lachlan, ebenda, p. 61.

Hydroptilidae: 40. Hydroptila longispina, England, Mac Lachlan, ebenda, p. 71.
41. Oxyethira unidentata, Portugal, Mac Lachlan, ebenda, p. 73.

h. Neuroptera.

Hemerobiidae: 1. Chrysopa bifidilinea, Sardinien, Costa, Atti Accad. Napoli (2) Vol. 1, p. 52.

i. Orthoptera (genuina).

Blattidae: 1. Aphlebia baetica, Lanjaron (Sierra Nevada), Bolivar, C. R. Soc. Ent. Belgique (3) No. 43, p. 105.

Acridiidae: 2. Acryptera Tornosi, Escorial, San Ildefonso, Bolivar, ebenda, p. 104.

Locustidae: 3. Anthaxius hispanicus, Spanien, Bolivar, ebenda, p. 104.
4. Ephippigera balearica, Mallorca, Bolivar, ebenda, p. 106.
5. Ephippigera coronata, Sardinien, Costa, Atti Accad. Napoli (2) Vol. 1, p. 50.
6. Rhacocleïs parvula, Sardinien, Costa, ebenda, p. 50.

k. Corrodentia.

Psocidae:

1. Caecilius oculatus, Görz, Kolbe, Berliner Ent. Zeitschr., 28. Bd., p. 381.
2. Psocus montanus, Carinthia, Kolbe, ebenda, p. 380.

l. Ephemeridae.

1. Caenis robusta, Holland, Eaton, Transactions Linnean Society London (2), Zoology, Vol. 3, pt. II, p. 145.
2. Habrophlebia nervulosa, Algarve (Portugal), Eaton, ebenda, p. 117.
3. Leptophlebia Meyeri, Zürich und Melch-Alp, Eaton, ebenda, p. 95.

m. Thysanura.

Lepismidae:

1. Lepisma furnorum, Italien: Como, Rovelli, Alcune ricerche sul tubo digerente degli Atteri, Ortotteri e Pseudo-Neurotteri. Una nuove specie di Lepismide. Como. 15 pgg. p. 14.

Zur Begattung der Insecten.

Von Carl Fleischer in Zschopau (Sachsen).

Unter Bezugnahme auf den unter obiger Ueberschrift in No. 8 des IX. Jahrgangs der „Entomologischen Nachrichten" enthaltenen Artikel des Herrn Königl. Oberförster Hugo Borgmann gestatte ich mir meine diesbezüglichen Erfahrungen und Versuche in Nachstehendem kurz mitzutheilen.

Auf die s. Zt. von gen. Herrn gegebene Anregung brachte ich am 7. Juli 1885 2 Weibchen und 1 Männchen von *Ocn. Dispar* in einen grossen mit Gazewänden versehenen Kasten und hatte bereits gegen Mittag desselben Tages die Freude, eine Copulation zu erzielen, welcher nach ca. 2 Stunden eine zweite Paarung an dem anderen Weibchen folgte. Beide Weibchen legten gegen Abend die Eierschwämme ab und die Räupchen davon sind am 24. April a. cr. sämmtlich ausgeschlüpft.

Einen noch interessanteren Fall erlebte ich jedoch mit einem Männchen von *Agl. Tau.* Am 11. April d. J. Vor-

mittags 9 Uhr kroch ein Weibchen genannter Art aus und um Copulationen zu erzielen, brachte ich dasselbe wieder in den schon oben erwähnten Kasten. Gegen 10 Uhr folgte auch ein grosses kräftiges Männchen nach und ich spedirte es nach vollständiger Ausbildung zu dem Weibchen, beide nunmehr in meinen Hausgarten in die Sonne setzend, mit der Hoffnung, bald eine Paarung zu sehen. Dieselbe erfolgte jedoch erst Abends präcis 7 Uhr. In der Zwischenzeit hatte ich noch eine Anzahl weiblicher Puppen, welche dem Ausfallen nahe waren, in den Käfig gebracht und meine Erwartungen hatten mich nicht getäuscht; während das eben erwähnte Pärchen noch in Copula war, kroch einige Minuten vor 8 Uhr ein zweites Weibchen aus und als das Männchen die erste Vereinigung genau nach einer Stunde gelöst hatte, stürzte es sich mit einigen tollen Sätzen auf das eben ausgekrochene, noch gar nicht ausgebildete zweite Weibchen, und es erfolgte zu meinem nicht geringen Erstaunen damit ebenfalls eine Paarung. Dieselbe währte genau wieder 1 Stunde und während derselben bildeten sich die Flügel des Weibchens ganz normal aus.

Um $^1/_2$ 9 Uhr schlüpfte nunmehr ein drittes Weibchen aus, dasselbe kroch an den Gazewänden in die Höhe und war gegen 9 Uhr vollständig ausgebildet. Um dieselbe Zeit hatte das Männchen auch die zweite Copulation beendet, schwirrte unaufhaltsam im Käfig umher und zu meiner grössten Bewunderung musste ich ansehen, dass es auch noch vor hatte, das dritte Weibchen zu befruchten. Nach einigen vergeblichen Versuchen gelang ihm endlich die Vereinigung und währte abermals grade 1 Stunde.

Hier hatte also ein Männchen in der Zeit von 7—10 Uhr ohne jede Erholung drei Weibchen befruchtet.

Noch in der Nacht begannen die Falter mit dem Ablegen der Eier, wovon ich ca. 200 Stück erhielt, welche ich zur Beobachtung behielt. Vor ca. 8 Tagen sind nun die Räupchen ausgeschlüpft und zwar fast alle, sodass also die Befruchtung aller drei Weibchen eine regelrechte war.

Bei den weiter erzielten Copulationen von *Agl. Tau* begattete ein Männchen immer nur wieder ein Weibchen, doch gelang es mir noch am 18. April d. J. zwei Copulationen von einem Männchen von *Sat. Pavonia* zu erzielen. Es wäre jedenfalls wünschenswerth, wenn noch weitere Erfahrungen über diesen Gegenstand veröffentlicht würden.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XII. Jahrg. Juli 1886. Nr. 13.

Zur Kenntniss der Feigenwespen.

Von Fritz Müller in Blumenau, Santa Catharina, Brazil.

Mit dem angenehmen Gefühle, durch mich angerichtetes Unheil wieder gut zu machen, theile ich die nachstehenden Ergebnisse meiner diesjährigen Beschäftigung mit unseren Feigenwespen mit. Vor fünf Jahren hatte ich auf den Wunsch meines Freundes Paul Mayer in Neapel Wespen aus hiesigen Feigenarten gesammelt; dieselben sind durch Gustav Mayr in vortrefflicher Weise bearbeitet worden. Nach halbjähriger, fast täglicher Benutzung dieser Arbeit darf ich mir, obschon völlig Laie auf dem Gebiete der Hautflügler, dieses Urtheil wohl erlauben. Es wurden 38 neue Arten aus hiesigen Feigen beschrieben und auf dieselben 10 neue Gattungen begründet; aber zu 15 Arten fehlen die ♀, zu 8 Arten die ♂; 5 Gattungen wurden nur auf ♂, eine nur auf ♀ begründet. Wer da weiss, welch buntes Gewimmel verschiedener Arten die Feigen desselben Baumes beherbergen können, — aus den Feigen eines einzigen Baumes beschrieb G. Mayr 20 Arten! — und wie verschieden die flügellosen ♂ von ihren ♀ zu sein pflegen, so dass ihre Untersuchung nicht den mindesten Anhalt bietet, um sie als zusammengehörig zu erkennen, wird dies begreiflich finden; aber das ändert nichts an der Thatsache, dass mein Sammeln mehr Verwirrung als Klärung in die Kenntnisse der Feigenwespen gebracht und einen unerträglich unbefriedigenden Zustand geschaffen hat. Dem nach Kräften abzuhelfen, schien mir Pflicht und es ist mir der Hauptsache nach im Laufe des letzten Sommers gelungen.

1. Critogaster und Trichaulus.

Zuerst boten sich mir, in den letzten Monaten des vorigen Jahres, ein halbes Dutzend Bäume mit reifenden Früchten von Ficus I zur Untersuchung. (Leider kann ich auch jetzt die Namen der Feigenarten noch nicht geben

und bezeichne sie mit den früher von mir, sowie in den Arbeiten von P. Mayer und G. Mayr benutzten Zahlen; ich kann nur sagen, dass Ficus I zur Untergattung Pharmacosycea gehört, alle übrigen zur Untergattung Urostigma.) Aus dieser Feigenart hat G. Mayr 5 Wespen beschrieben: Tetrapus americanus, Trichaulus versicolor, Critogaster singularis, Cr. piliventris und Cr. nuda. Die drei letzten Arten bestehen aus flügellosen ♂. Ich fand nun auch dreierlei ♀ der Gattung Trichaulus, und da von der häufigsten dieser drei Arten, dem Tr. versicolor, unter Tausenden von ♀ kein einziges geflügeltes ♂ gefunden wurde, trotzdem ich gerade auf diese geflügelten ♂ meine besondere Aufmerksamkeit richtete, da sich bei einer zweiten Art unter mehreren hundert ♀ nur ein einziges geflügeltes ♂ fand, während bei der dritten Art etwa auf 10 ♀ ein geflügeltes ♂ kam, und da keinerlei sonstige ♀ vorkamen, zu denen die Critogaster als ♂ hätten gehören können, so durfte als sicher angenommen werden, dass die Critogaster flügellose ♂ von Trichaulus sind. Obwohl in der Regel mindestens zwei, sehr häufig alle drei Arten in derselben Feige vorkamen, gelang es auch bald zu ermitteln, welche Arten als ♂ und ♀ zusammengehören. Trichaulus versicolor gehört zu Critogaster singularis; das ♀ von Cr. nuda ist ähnlich gefärbt wie Tr. versicolor, aber durch die sehr viel kürzere Stachelscheide auf den ersten Blick zu unterscheiden; umgekehrt hat das ♀ von Cr. piliventris eine auffallend lange Stachelscheide und ist an seiner ganz abweichenden hellen Färbung und Zeichnung sofort zu erkennen. In den Feigen des zuletzt von mir untersuchten Baumes fehlte Critogaster nuda mit dem zugehörigen ♀ vollständig.

Dass ich vor fünf Jahren alle drei Arten flügelloser ♂, geflügelte Wespen dagegen nur von Critogaster singularis (= Trichaulus versicolor) sammelte, erklärte sich daraus, dass auf den Bäumen, deren Feigen ich pflücken und von denen ich daher geflügelte Wespen sammeln konnte, eben nur Cr. singularis vorkam; Cr. piliventris und nuda stammten jedenfalls aus am Boden aufgelesenen Feigen anderer Bäume, aus denen die geflügelten Wespen bereits ausgeflogen waren. —

Um Aenderung der vorhandenen Namen möglichst zu vermeiden, empfiehlt es sich, die Gattung Critogaster beizubehalten und Trichaulus fallen zu lassen; letzterer auf die sehr lange, dünne Stachelscheide hinweissender Name

passt ja auch kaum auf die ♀ von Critogaster nuda. Cr. nuda ist, beiläufig bemerkt, die Art, bei der die geflügelten ♂ häufiger sind. —

2. Ganosoma und Tetragonaspis.

Die Gattung Ganosoma wurde auf flügellose ♂, die Gattung Tetragonaspis auf ♀ begründet. G. Mayr hat es bereits „für sehr wahrscheinlich" erklärt, „dass Ganosoma das ♂ zu Tetragonaspis sei", und es kann in der That darüber kein Zweifel bestehen. Ich habe wiederholt und bei verschiedenen Urostigma-Arten einzelne Feigen gefunden, in denen keinerlei andere Wespen vorkamen, als Ganosoma und Tetragonaspis und kaum jemals vermisst man die eine der beiden Formen in Feigen, in denen die andere sich findet. Ueberaus häufig kommen mehrere Arten in ein und derselben Feige vor, und festzustellen, welche Ganosoma-Form jeder der sechs von G. Mayr unterschiedenen Tetragonaspis-Arten als ♂ zugehöre, würde mehr Zeit und Mühe kosten, als ich darauf verwenden möchte. Ganosoma robustum gehört zu Tetragonaspis flavicollis und das ♂ von T. gracilicornis ist unter den von G. Mayr als G. attenuatum zusammengefassten Formen zu suchen.

3. Nannocerus, Physothorax und Diomorus.

Diomorus variabilis entwickelt sich nicht, wie Blastophaga, Tetragonaspis und anderes kleines Gesindel, in den Fruchtgallen der Feigen, sondern in mehrfach grösseren Gallen, die von der Wand der Feige in deren Innenraum hineinwachsen. Aus den ersten solchen Gallen, die ich gesondert aufbewahrte, kroch neben Diomorus auch ein Physothorax disciger und dasselbe ist später wiederholt geschehen. Das legte die Vermuthung nahe, Physothorax möge das flügellose ♂ von Diomorus sein; die grosse Aehnlichkeit der zweizähnigen Hinterschenkel und die vollständige Uebereinstimmung, die Physothorax disciger und das geflügelte ♂ von Diomorus variabilis in der Bildung des Hinterleibsendes zeigen, konnten diese Vermuthung nur bestärken. Fast zur Gewissheit wurde sie durch die Untersuchung der Insassen von 40 Feigen von Ficus V, von denen die jeder einzelnen Feige gesondert aufbewahrt worden waren. In 11 Feigen wurde je ein, in einer wurden zwei Physothorax gefunden und zwar nur

zweimal ohne Diomorus-♀; aus diesen beiden Feigen waren überdies offenbar die geflügelten Wespen grossentheils schon ausgeflogen. Selbstverständlich konnten die winzigen Physothorax, die aus grossen Diomorusgallen erhalten wurden, sich nicht in diesen entwickelt haben; sie mussten, wenn jene Vermuthung richtig war, in dieselben eingedrungen sein, um sich da mit dem Weibchen zu begatten. Ich sollte das Glück haben, solches Eindringen selbst zu sehen und damit den letzten Zweifel über das Zusammengehören der beiden Formen zu beseitigen. In den Feigen eines zweiten Baumes von Ficus V fand sich neben Diomorus variabilis eine zweite aus sehr abweichend gestalteten Gallen hervorgehende Art dieser Gattung; an einer dieser Gallen bemerkte ich (am 4. März) ein winziges Loch; ich schnitt sie auf und fand neben dem darin eingeschlossenen ♀ einen von Ph. disciger verschiedenen Physothorax. Bei dieser zweiten Diomorus-Art, die sich von D. variabilis durch längere Stachelscheide und dunkle Beine auf den ersten Blick unterscheiden lässt, scheinen die geflügelten ♂ seltener, die flügellosen (Physothorax) häufiger zu sein als bei D. variabilis. Ich sammelte aus den Feigen des betreffenden Baumes von D. variabilis 128 ♀ und 51 geflügelte ♂, von der zweiten Art 39 ♀ und 6 geflügelte ♂; dagegen lieferte eine einzige Feige, die etwa ein halbes Dutzend grosse Diomorusgallen der zweiten Art enthielt, nicht weniger als fünf flügellose ♂ (Physothorax) dieser Art.

Aehnliche, wenn auch nicht überall von Diomorus herrührende, grosse Gallen kommen auch bei anderen Feigenarten vor; so bei Ficus II. Am 23. Januar fand ich in einer der Reife nahen Feige dieser Art, aus der noch keine Wespen ausgeflogen, erst wenige aus den Gallen ausgekrochen waren, drei solche grosse Gallen; aus denselben erhielt ich ein Pärchen von Aëpocerus sp. und ein ♀ von Diomorus, das sich durch die Stachelscheide, die kürzer als der Körper war, und durch dunkle Schenkel und Schienen von D. variabilis unterschied. Ausserdem krochen aus den Gallen dieser Feige 3 Ganosoma, 3 Tetragonaspis, 7 Heterandrium nudiventre, 6 Colyostichus ♂, 5 Colyost. brevicaudis ♀, 9 Colyostichus fallax n. sp. ♀ (s. u.), und ein **Nannocerus biarticulatus**! Für dieses flügellose ♂ war kein anderes ♀ da, als Diomorus, für Diomorus kein ♂ als Nannocerus und ich zweifle um so weniger, dass sie als Mann und Weib zusammengehören, da Nannocerus, namentlich auch durch die wunderlichen

dunklen Blasen an der Mittelbrust, sich eng an Physothorax anschliesst. Er ist nur auf dem von Physothorax eingeschlagenen Wege ein gut Stück weiter gegangen; bei Physothorax disciger sind von den 13 Fühlergliedern des Diomorus noch neun geblieben, bei Nannocerus ist die Zahl bis auf zwei gesunken.

4. Heterandrium longipes, H. nudiventre u. Colyostichus.

Heterandrium longipes und nudiventre sind flügellose ♂ von Colyostichus. Das hat, — wenn man sich der nahen Verwandtschaft der beiden kaum zu scheidenden Gattungen erinnert und an Heterandrium uniannulatum mit seinem, den genannten beiden Arten äusserst ähnlichen, flügellosen ♂ denkt, — so wenig Ueberraschendes, dass es kaum eines langen Beweises bedarf. Es genügt zu sagen, dass in den Feigen eines Baumes von Ficus V Heterandrium longipes, in denen zweier Bäume von Ficus VII H. nudiventre sehr häufig war; dass mit ihnen, wo noch keine Wespen ausgeflogen, stets Colyostichus ♀ vorkamen, dass sich keinerlei sonstiges für sie passendes ♀ fand und dass in einer Feige von Ficus VII sich überhaupt keine anderen Wespen entwickelt hatten als ♀ und geflügelte ♂ von Colyostichus brevicaudis, sowie Heterandrium nudiventre. Zu den beiden von G. Mayr beschriebenen Colyostichus-Arten kommt noch eine dritte, die mich lange in der Irre herumgeführt hat. Am 23. Jan. fand ich, wie erwähnt, eine Feige von Ficus II, die ausser anderen Wespen 7 Heterandrium nudiventre, 6 geflügelte Colyostichus ♂, 5 ♀ von Colyost. brevicaudis und 7 ♀ eines Colyostichus enthielt, den ich nach seinem ganzen Aussehen für C. longicaudis nahm. Da ich nun aus Ficus V als flügelloses ♂ dieser letzteren Art Heterandrium longipes kannte, hielt ich H. nudiventre für das ♂ von Col. brevicaudis. Aber am 10. Februar traf ich in einer zweiten Feige desselben Baumes, aus der noch keine Wespen ausgeflogen, neben einzelnen Blastophaga, Ganosoma und Tetragonaspis, 2 ♀ von Heterandrium biannulatum, 7 Heterandrium nudiventre, 18 ♀ und 2 geflügelte ♂ der für Colyostichus longicaudis gehaltenen Art, aber keinen Col. brevicaudis. Nähere Untersuchung ergab nun, dass diese Colyostichus ♀ sich von den des Col. longicaudis aus Ficus V nicht nur durch noch längere Stachelscheide, sondern auch im

Baue der Fühler unterschieden. Bei den ♀ von Col. longicaudis sind alle 5 Fadenglieder gleich lang, bei denen von Col. brevicaudis ist das 2. Fadenglied äusserst winzig, ringförmig; bei denen der neuen Art, die ich Col. fallax nenne, ist dieses zweite Fadenglied merklich, wenn auch nicht bedeutend kleiner (kürzer und dünner) als das erste und dritte. — Damit schien die Sache erledigt; Heterandrium nudiventre war flügelloses ♂ nicht von Colyostichus brevicaudis, sondern von Col. fallax. Allein im März traf ich in den Feigen zweier Bäume von Ficus VII Colyostichus brevicaudis ungemein häufig, (z. B. in 17 unter 20 Feigen, deren Insassen ich aufzeichnete) und mit ihm als flügelloses ♂ Heterandrium nudiventre. Colyostichus fallax gab es nicht in diesen Feigen, C. longicaudis war äusserst selten. Bis jetzt weiss ich diese flügellosen ♂ des Colyostichus brevicaudis aus Ficus VII nicht von denen des Col. fallax aus Ficus II zu unterscheiden.

5. Aëpocerus emarginatus und inflaticeps.

Von Aëpocerus emarginatus hat G. Mayr nur ♀, von A. inflaticeps nur geflügelte und flügellose, oder vielmehr stummelflüglige ♂ beschrieben. Beide sind bis jetzt nur in Ficus V gefunden worden und waren häufig in den im December vorigen Jahres durchsuchten Feigen dieser Art. Sie kamen stets mit einander vor und es ist nicht zu zweifeln, dass sie zusammen gehören. Einmal sah ich ein flügelstummliges ♂ von A. inflaticeps zwar nicht in Begattung mit A. emarginatus, aber doch auf dessen Rücken sitzen und so von ihm herumgetragen werden.

Die reiche Zahl neuer Arten, die G. Mayr nach den von Paul Mayer, Graf Solms und mir gesammelten Feigenwespen beschreiben konnte, wird kaum verfehlen, die Aufmerksamkeit der Artenjäger auf dieses vielverheissende Erntefeld hinzulenken. Wer sich für längere Zeit in einer an Feigenarten reichen Gegend aufhält, möge dann auch demselben sich zuwenden; er wird auf mancherlei wundersame neue Formen und auf eine Fülle merkwürdiger Beobachtungen über deren Lebensverhältnisse rechnen dürfen. Flüchtige Reisende aber sollten, und mit diesem Rathe und Wunsche will ich schliessen, was sie etwa gelegentlich von Feigenwespen finden, lieber wegwerfen als heimtragen, sie würden

damit weniger nützen als Verwirrung stiften. Mein eigenes erstes und deshalb ziemlich ungeschicktes und zielloses Sammeln ist dafür ein abschreckendes Beispiel.

Ueber Weinblattgallen.

Von Professor Dr. Fr. Thomas in Ohrdruf.

Seit Abfassung meines in Nr. 9 des laufenden Jahrganges der Entomol. Nachr. enthaltenen Aufsatzes über die Galle von Cecidomyia oenephila bot sich mir die Gelegenheit, Weigelt's önolog. Jahresbericht und die neuere periodische Litteratur einer Durchsicht zu unterwerfen, deren Ergebniss mich zu einem Nachtrag veranlasst.

Die Mückenblattgalle ist in der That auch im Gebiete des Deutschen Reiches bereits beobachtet: Oberlin berichtet über ihr Auftreten bei Gebweiler im Oberelsass in der Landwirthschaftl. Zeitschrift f. Elsass und Lothringen vom 28. Juli 1883, S. 188. Sein Aufsatz ist wörtlich abgedruckt im Rheingauer Weinblatt vom 5. Aug. desselben Jahres. Oberlin bemerkte die Erscheinung zuerst 1877 oder 78. Nach einigen Jahren hatte das Uebel derart zugenommen, dass es „fast alle nördlichen Lagen Gebweiler's zu Grunde zu richten drohe." Von den befallenen Reben sagt er: „Alle Blätter der Schosse und Triebe, von ihrer Basis an bis auf eine Länge von etwa 30 bis 60 cm., sind derart durchlöchert (nämlich durch Ausfallen der Gallen nach dem Ausschlüpfen des Insects), zerfetzt und zugerichtet, dass man glauben dürfte, sie seien einem mehrere Tage dauernden Hagel ausgesetzt gewesen". Die von Oberlin daraus geschöpften Befürchtungen kann ich nicht theilen. Wenn er l. c. sagt: „Zahlreiche Weinberge stehen ganz fruchtlos da", so hat er wahrscheinlich ein Ergebniss des Zusammenwirkens verschiedener ungünstiger Factoren dem Einfluss des einen, der Mückenlarve, allein zugeschrieben. — Bei Reichenweier und Mittelweier im Elsass fand er dieselben Gallen nur vereinzelt und dann auf das 6. bis 10. Blatt des Triebes beschränkt.

Eine andere mir erst jetzt bekannt gewordene Erwähnung der Mückenblattgalle in der Zeitschrift „Die Natur" 1883, S. 354, durch F. Rudow sei der Vollständigkeit halber gleichfalls hiermit nachgetragen. Eigene Beobachtungen über die Galle oder ihren Urheber bietet Rudow's

Aufsatz nicht, er kennt auch keinen anderen Beobachter als Lichtenstein; aber er giebt die von diesem bereits richtig formulirte Unterscheidung zwischen Mücken- und Reblausgalle.

Was Rudow in demselben Aufsatz S. 355 über das Erineum des Weines urtheilt, das er unter den Pilzen (wenn auch im Gegensatz zu den „echten") aufführt, entspricht ebensowenig dem Stande der Wissenschaft von 1883 wie dem heutigen. Rudow sagt nämlich, der Charakter des Erineum vitis sei noch immer nicht genau erkannt, „indem noch (sic!) theilweise angenommen wird, es rühre von einer kleinen Milbe, Phytoptus vitis, her . . .", während Andere die Anwesenheit der Milbe nur als Zufälligkeit ansehen". Die Frage nach Natur und Ursache dieser Erineumbildung ist längst keine offene mehr; man vergleiche die von mir in Nr. 9 citirte Arbeit von Briosi oder den orientirenden Artikel „Ueber die Filzkrankheit der Weinreben" von F. von Thümen in der Wiener landwirthschaftlichen Zeitung 1881, S. 740. (In letzterem ist einmal fälschlich der Terminus Phytoptocecidien statt für den pflanzlichen Auswuchs für das ihn erzeugende Thier gebraucht, worauf, Missverständnissen vorzubeugen, aufmerksam gemacht sei.)

Parthenogenesis bei Käfern.

Von Dr. F. Will in Erlangen.

Ein, allerdings zweifelhafter, Fall von Parthenogenesis bei einer Coccinelle wurde von mir im Herbste vorigen Jahres beobachtet. Ich fing ein unausgefärbtes Stück von *Halyzia ocellata* L., dessen Flügeldecken noch weich waren. Um das Thier ausreifen zu lassen, sperrte ich es lebend in eine Schachtel; dort fand sich nach 3 Tagen eine grosse Zahl von Eiern, die das Thier abgelegt hatte, und im Verlaufe von weiteren 4 Tagen entwickelten sich aus den Eiern junge Larven.

Es ist nun immerhin möglich, indess nicht wahrscheinlich, dass das Thier im unreifen Zustande begattet wurde. Der Fall muss also als ein zweifelhafter angesehen werden, immerhin giebt er Veranlassung, die Sache näher zu untersuchen. Versuche, die ich mit *Coccinella septempunctata* L., die aus der Puppe gezogen waren, noch im vorigen Herbste anstellte, blieben resultatlos, d. h. die Thiere starben ohne

Eier abgelegt zu haben. Ich hoffe diese Versuche indess in diesem Jahre fortsetzen zu können. Mittheilungen über eventuell beobachtete sichere Fälle von Parthenogenesis wären mir sehr erwünscht.

Nachschrift

zu den in den Entomolog. Nachrichten Jahrg. XII (1886) Nr. 9, Seite 137—140 gegebenen Beschreibungen von V. v. Röder in Hoym (Anhalt).

Im kaiserl. Hofnaturalien-Cabinet zu Wien befindet sich ein Exemplar der *Rhingiopsis Tau* v. R., gesammelt von Natterer in Brasilien, bei welchem alle Theile, die in obiger Beschreibung als „gelb" bezeichnet, schön „spangrün" gefärbt sind. Diese Farbenveränderungen kommen bei einzelnen Notacanthen-Gattungen sehr häufig vor. Ich habe dieses auch schon in der Beschreibung der *Rhingiopsis Tau* angedeutet, indem ich sagte: „Seiten des Thorax und Brustseiten gelb, im Leben wohl **grün.**" Eine andere Verschiedenheit zeigt die dritte Längsader der Flügel an dem Exemplar des kaiserl. Museum in Wien. Der eine Flügel hat nämlich eine gegabelte dritte Längsader, während diese auf dem anderen Flügel ungegabelt ist. Es ist daher die Frage zu beantworten, ob die Gabelung der dritten Längsader bei einigen Exemplaren nur vorhanden ist, oder überhaupt diese Gabelung zuweilen nur einfach ist? Es lässt sich diese Sache erst bei einer grösseren Menge von Exemplaren entscheiden.

Die Gattung *Myxosargus* Brauer hat Herr Professor Dr. Fr. Brauer schon in seiner Arbeit über die Notacanthen Separat. pag. 27 zu den Stratiomyden gestellt. Es ist also nicht so zu verstehen in meiner Abhandlung, als wenn Herr Dr. Williston dieselbe zuerst in diese Sippe gebracht hat, sondern Herrn Professor Brauer gebührt das **Vorrecht.**

Bemerkungen zu einigen dipterologischen Aufsätzen in den „Entomologischen Nachrichten".

Von Professor Jos. Mik in Wien.

1. Herr E. Girschner hat in den „Entom. Nachrichten" Jahrg. 1885, pag. 3 „über eine merkwürdige Muscide" geschrieben. Die Merkwürdigkeit besteht in dem Vorhan-

densein einiger eigenthümlichen grannenartigen Borsten am Kopfe dieses Thieres. Ich habe sowohl in einem Schreiben an Herrn Girschner, da ich das Thier zur Einsicht erhalten, als auch in den Verhandl. der k. k. Zoolog. Botan. Gesellschaft in Wien, Jahrg. 1886, pag. 331 über diese Borsten eine Erklärung dahin abgegeben, dass sie dem Thiere nicht angehören, sondern als fremde Bestandtheile, am wahrscheinlichsten als Haare jener Raupe anzusehen seien, in welcher die fragliche Muscide ihre ersten Stände verlebt hat. Dies lehrte mich meine Erfahrung in Bezug auf die Beschaffenheit der Borsten bei den Dipteren.

Nun wurden gegenüber meiner Behauptung von Seiten Herrn Girschners in den „Entomol. Nachrichten", Jahrg. 1886, pag. 21 neuerdings Zweifel erhoben und mir auch der Vorwurf gemacht, dass ich auf einen an mich gerichteten Brief Herrn Girschner's keine Rücksicht genommen, und die Anordnung der in Rede stehenden Borsten eine unsymmetrische genannt habe, trotz der gegentheiligen ursprünglichen Beschreibung, Abbildung und Mittheilung in dem genannten Briefe.

Doch wenn auch eine vollständige Symmetrie in der Anordnung der Borsten vorhanden gewesen wäre, so giebt es für mich noch immer keinen Zwang, das mir in der Natur unmöglich Erscheinende für glaubwürdig zu halten. Sowenig als ich, nebenbei gesagt, der Schilderung Herrn Dr. G. Joseph's über das Vorkommen von Hypoderma bovis und Diana (vergl. „Entomol. Nachrichten", Jahrg. 1885, pag. 17) den nötigen Glauben schenken kann — ich werde an anderer Stelle noch darauf zurückkommen —, so wenig konnte ich aus der Natur und aus der Stellung der Borsten am Girschner'schen Thiere in denselben Macrochaeten erkennen, welche dem Thiere eigenthümlich wären. Was die Stellung dieser Borsten anbelangt, wenn sie nicht eben fremde Organe wären, so könnte man sie etwa so auffassen, als wenn einem Hasen ein Paar überzählige Löffel aus dem Rücken oder aus dem Bauche hervorwüchsen: es wäre dieses Vorkommen nur eine blosse Abnormität, welche doch nicht berechtigen würde, diesen Hasen als eine eigene Art, geschweige denn als eigene Gattung hinzustellen. Wie gesagt kommt aber noch der Umstand hinzu, dass die fraglichen Borsten eben von der Bekleidung eines anderen Thieres herstammen, so dass also auch die vermeintliche Symmetrie ihrer Stellung keine andere Bedeutung hat, als dass sie zu einer Täuschung Veranlassung gab.

Das alles hätte ich auf Herrn Girschner's Bemerkung in den Entomol. Nachr. 1886, pag. 21 schon früher repliciren können, wenn es meine Zeit erlaubt hätte.

Mittlerweile führte mir aber ein glücklicher Zufall den unverbrüchlichen Beweis der Richtigkeit meiner Argumente über die Deutung der genannten Borsten in die Hände. Bei einer am 30. Mai d. J. mit meinem Freunde Kowarz nach Purkersdorf bei Wien unternommenen Excursion erbeutete dieser eine Exorista, welche ich als Ex. excavata Zett. determinirte. Sie befindet sich in meiner Sammlung. An dem Kopfe dieser Art nun zeigt sich das Girschner'sche Wunder: die grannenartigen Borsten, welche sich in der Falte zu beiden Seiten der Stirnstrieme theils symmetrisch, theils unsymmetrisch, ferner einzeln auch an den Fältchen der Strieme selbst vorfinden, haben dieselbe Structur wie jene am Girschner'schen Thiere, nur sind sie etwas schmächtiger und etwas länger, auch sind sie alle von weisser Farbe; die Stachelchen an diesen Borsten, welche ihnen das Aussehen einer Pflanzengranne verleihen, sind bräunlich. Ich muss annehmen, dass diese Borsten, wenn nicht von derselben, so doch von einer verwandten Raupenart, wie jene von Herrn Girschner beobachteten, herstammen. Ein Anfänger in der Dipterologie würde sich leicht verleiten lassen, die besprochenen Grannenhaare meines Thieres gleichfalls als demselben eigenthümlich aufzufassen und zu glauben, eine merkwürdige Muscidenart vor sich zu haben. Um alle Zweifel zu beheben, kann ich aber mittheilen, dass die Grannenhaare meiner Exorista sicher der Raupe von Chelonia villica angehören und dass, wie schon oben bemerkt, die gewissen Borsten am Kopfe der Girschner'schen Fliege entweder von derselben oder von einer verwandten Raupenart, jedenfalls also von einer Chelonia- oder Arctia-Raupe herrühren.

Auch kann man aus meinem Exemplare den Schluss ziehen, dass die Larve von Exorista excavata Zett., deren Wohnthier bisher nicht bekannt war, in der Raupe von Chelonia villica parasitire.

Vielleicht dürfte es hier am Platze sein zu erwähnen, dass ich Exorista excavata für eine Varietät von Exorista excisa Fall., Meig., Zett., non Schin. zu halten geneigt wäre, wenn nicht der zweite Hinterleibsring dieser Art 4 Macrochaeten (nach Angabe Zetterstedt's) haben sollte, während Ex. excavata daselbst nur 2 Borsten besitzt (wenigstens im weibl. Geschlechte, das ich allein von dieser Art kenne). — Ex. excisa Schin. Fauna I. pag. 642 ist,

wie ich mich nach einer Schiner'schen Type meiner Sammlung überzeugen konnte, Ex. flavicans Macq., Rond., welche mit Ausnahme eines rundlichen Fleckchens am zweiten Abdominalsegmente keine weiteren Schillerflecken besizt, während Zetterstedt und Meigen den Hinterleib von Ex. excisa als gefleckt beschreiben. — Ex. rutila Rond., welche Schiner zu seiner Ex. excisa zieht, ist wohl auch eine eigene Art, da ihr Discalmacrochäten zugeschrieben werden.

Was das Girschner'sche Thier betrifft, so haben mich neuerliche Vergleiche, soweit mir die Merkmale desselben erinnerlich waren, dahin geführt, dass es, vorausgesetzt, wenn die Wangen keine Härchen tragen, in jene Gruppe von Exorista-Arten gehöre, welche Schiner l. c. pag. 461 sub No. 16 und 17 beschrieben hat. Diese Arten zeichnen sich durch das Fehlen von Discalmacrochäten, durch gelbe Taster und Schienen, durch ebenso gefärbtes Schildchen und durch gewimperte Hinterschienen aus.

2. Herr E. Engel schreibt in den „Entomol. Nachricht.", Jahrg. 1886, pag. 47 über Besseria melanura Meig. folgendes: „Um die Geschlechtscharaktere dieser sonderbaren Fliege festzustellen, wird es wohl einer mikroskopischen Untersuchung mehrerer Stücke bedürfen. Weder Zetterstedt noch Schiner, geschweige denn ältere Autoren, geben ein sicheres äusseres sexuelles Merkmal an."

Hierzu erlaube ich mir zu bemerken: es können die Geschlechtsdifferenzen doch nicht auffälliger präcisirt werden, als wir diess in Zetterstedt's Dipt. Scand. III. pag. 1224 finden. Entweder, so scheint es mir, hat Herr Engel Zetterstedt nicht verstanden, oder was wahrscheinlicher ist, sich nur auf Schiner's Fauna verlassen, ein Fehler, vor dem ich Anfänger in der Dipterologie, wenn sie sich zu Publicationen berufen fühlen, schon öfters zu warnen Gelegenheit genommen. Dennoch aber kann der aufmerksame Leser nach Schiner's Angaben über das Geschlecht bei Phaninen, wohin Besseria gehört, nicht im Zweifel bleiben.

Was nun Besseria melanura anbelangt, so genügt das unbewaffnete Auge, um die Geschlechter zu unterscheiden. Die zwei letzten Hinterleibsringe des Weibchens sind unter den Bauch frei umgeschlagen, das letzte, durch zwei vorgestreckte griffelartige Organe ausgezeichnete und einem männlichen Hypopygium gleichende Glied ist kahl, wie polirt und so stark entwickelt, dass es fast bis zur Basis des Hinterleibes zurückgreift, während das Hypopygium des Männchens mit abstehenden Haaren dicht besetzt ist und

kaum bis zum Vorderrande des vorhergehenden Abdominalsegmentes reicht.

Eine gewöhnliche Lupe aber zeigt uns die bei Tachinarien und ihren verwandten Formen gewöhnlich vorkommenden Geschlechtsunterschiede auch an Besseria. Die Stirn des Männchens ist ganz oben schmäler als die Augen daselbst, und trägt jederseits nur eine Reihe von Börstchen; während die Stirn des Weibchens die Breite der Augen hat und jederseits zwei Reihen von Börstchen zeigt. Ferner sind die Klauen und Pulvillen des Männchens länger als jene des Weibchens.

Auch zeigt sich in der Färbung der Stirn ein auffallender Unterschied zwischen beiden Geschlechtern. Das Männchen besitzt eine mattschwarze, sammtartige Stirnstrieme, neben welcher die schmalen Stirnseiten (Frontal-Orbiten) bis zum Scheitel hinauf einen weissen Schimmer zeigen; nur der Ocellenfleck ist etwas glänzend. Die Stirn des Weibchens hat wohl auch eine mattschwarze, sammtartige Strieme, doch sind die Frontal-Orbiten der ganzen Breite nach schwarz und sehr stark glänzend, und von den Wangen zieht sich kaum bis zur Hälfte der Stirnhöhe jederseits neben dem Augenrande nur ein schmaler, weiss-schimmernder, sich nach oben stark verschmälernder Saum hinan.

(Schluss folgt.)

Kleinere Mittheilungen.

Endlich ist das grosse Räthsel von der Entstehung des organischen Lebens gelöst und an Stelle des ebensoviel „Arroganz“ als „Dünkel“ verrathenden „Ignorabimus“ Dubois-Reymond's die Wahrheit Julius Hensel's — leider nur Julius Hensel's — getreten, dessen 512 Seiten starkes Buch: „Das Leben. Seine Grundlagen und die Mittel zu seiner Erhaltung. I. Die Fortdauer der Urzeugung. Physikalisch erklärt zum praktischen Nutzen für Ackerbau, Forstwirthschaft, Heilkunde und allgemeine Wohlfahrt, nebst einer Beilage „Theorie der Lebens-Chemie in Figuren“, Christiania“ das Jahreszeichen **1885** trägt. Das dickleibige Buch enthält sicher manchen guten Gedanken, verhilft gewiss mancher unterdrückten Wahrheit zum Ausdruck, tritt kühn manch verrottetem Vorurtheil entgegen — allein der Verfasser schiesst im Zorne weit über das Ziel hinaus. Der Werth oder Unwerth seiner Argumente lässt sich schon aus der Analyse des entomologischen Inhalts des merkwürdigen Buches genügend feststellen. Seines Zeichens ein „pharmaceutischer und physiologischer

Chemiker" hat er *Tinea granella* aus Saleppulver von selbst, *Sarcophaga mortuorum* aus den Fussknochen einer weiblichen Leiche durch Urzeugung entstehend beobachtet. Wir dürfen uns nicht mehr wundern, in frischdurchschnittenem Brode, das wir noch warm vom Bäcker erhielten und 24 Stunden erkalten liessen, Maden zu finden, denn „die feuchte Brutwärme unter dem Schutz der andauernden atmosphärischen Hitze hat die Maden aus dem phosphorsauren Kalk, dem Zuckerstoff und dem Pflanzeneiweiss des gebackenen Brodes binnen 24 Stunden urgezeugt", ja „ein Körnchen Lecithintalg, wenn es sich entzündet, ist vollkommen genügend, um sich in ein kleines Thier zu verwandeln, dessen Leib kaum eine Spur Aschenbestandtheile benöthigt, wie z. B. Motten oder Milben". „Der Hochsommer bringt die Kohlenwasserstoffe absterbender Thier- und Pflanzentheile unter der Form von Stearinfett zusammen und erzeugt Würmer und Maden, dafern phosphorsaure Salze zugegen sind." „Da nun das Stearintalg in den Pflanzen gebildet wird, wo wir es in Verbindung mit ammoniakalischem Zucker und phosphorsaurem Kalk antreffen, so fangen wir schon an zu verstehen, weshalb manche ölhaltigen Samen, z. B. Frauendistelsamen, dem Wurmfrass unterliegen, richtiger gesagt: Motten gebären", und „das Stadium, in dem der Gerbstoff und das ätherische Oel verschwunden ist, fällt bemerkenswertherweise mit dem Auftreten von Würmern, Maden, Motten und Schmetterlingen zusammen."

Wir erfahren hier auch zum erstenmale, woraus denn eigentlich die Bienen entstehen. Sie entstehen nicht aus verwesenden Stieren, und ihr „König" nicht aus dem Gehirn als dem „edelsten Theile", wie die Alten gefabelt, auch nicht aus Eiern von Mutterbienen, wie die verlogenen Naturforscher der Neuzeit ausgeklügelt haben und dem Volke glauben machen wollen; nein, sie entstehen direct aus dem Nectar der Blüthenpflanzen, denn so verlangt es die strenge Logik des Herrn Julius Hensel. „Die Logik verlangt, dass eine Biene, die auf süssen Saft zu ihrer Ernährung angewiesen ist, solchem süssen Saft ihren Ursprung verdankt. Die Schlussfolgerung wird gestützt durch die chemischen Beziehungen, in welchen die Grundlage des leimliefernden Bindegewebes, Leimweiss oder Leucin, gleichzeitig zum Pflanzenreich und zum Thierreich steht" (S. 61). So entsteht die Eichelblattgallwespe aus „Gerbstoff, der durch seine zusammenfliessenden 5 Kohlenwasserstoffe, die sich paaren und oxydiren, lebendige Keime liefert", wenn auch in allen pharmakologischen Lehrbüchern der stereotype Satz zu lesen ist, die europäischen Galläpfel entständen durch den Stich von Cynips-Arten; darauf ist eben nichts zu geben, das schreibt Einer dem Andern nach, ohne selbst zu untersuchen. So entsteht die Kornschabe aus einem enthülsten Hafer- oder Roggenkorn;

es gehört dazu blos, dass es vor Erschütterungen bewahrt bleibe, damit der Umgruppirungsprocess nicht gestört werde. (S. 241). Gallmücken entstehen „als Pflanzeneingeweidewürmer, als urgezeugte Parasiten der Vegetabilien“ (S. 292), der indigoblaue Mistkäfer aus den Auswurfsstoffen unserer Stallthiere, der anilingrüne Laufkäfer aus der verwesenden Substanz zertretener Weichschnecken, die goldgelben Wespen aus dem anilingelben glycerinhaltigen Blüthenhonig, Leberegel durch Blutüberhitzung, Spinnen und Gliederthiere als Produkt der Sonnenwärme. „Ob Moskitos oder Himbeermücken oder Gallmücken, es ist kein grosser Unterschied“ (S. 297). Der Himbeersaft legt selbst Eier und zeugt Mücken!

Auch die Kleider- und Pelzmotten kommen nicht, wie Mancher glaubt, „in die Woll- und Pelzsachen hinein, sondern vielmehr heraus“; „der thierische Haarschaft besteht nämlich selbst aus Leucin, und die Asche der Haare enthält phosphorsauren Kalk; damit sind alle nöthigen Bedingungen gegeben, um Parasiten zu erzeugen, falls die Gruppirung der Kohlenwasserstoffe zu Nerventalg nicht durch Erschütterungen (Klopfen der Pelzsachen) gestört wird“ (S. 323). Aus feuchtem Papier entsteht das Silberfischchen oder Zuckergast, das nicht grün ist, wie die lichterzeugte Blattlaus, sondern silberweissglänzend, „weil es in der Verborgenheit, vor Licht geschützt, entsteht“ (S. 369). Das Vaterland der Mehlmotte (*Ephestia Kühniella*) ist nicht Ost- oder Westindien, sondern die deutsche Dampfmühle, die phosphorreiche, feine Mehlstaubsubstanz ihre Stammmutter, der warme Hauch, der über dem Ganzen brütet, ihr Stammvater (S. 492). Das Wachs der Bienenzellen gebärt mit dem Honig das Protoplasma zu der Rankmade, die nicht aus einem Ei hervorgeht, welches ein geflügeltes Insect in die Wachswand legt; das würden ja die wachsamen Bienen nicht dulden (S. 374). Die Ameisen weckt im Frühling der Sonnenschein aus dem phosphorsauren und oxalsauren Kalk und der oxalsauren Magnesia der Baumwurzeln, der Tannennadeln und des abgefallenen Laubes auf's Neue zum Leben. Jede Baum- oder Strauchart gebiert aus ihren Wurzeln oder dem Blättermaterial eine besondere Art Ameisen . . . . und zwar nicht vereinzelt, sondern sogleich in ganzen Colonieen (S. 376). Die Obstbäume brauchen zermahlene Feldsteine und kohlensauren Kalk, widrigenfalls sie der Umwandlung zu Raupen-Protoplasma verfallen (S. 487). Der Raupenfrass aber wird durch Theer oder Brumataleim keineswegs verhindert, denn die Raupen entstehen urgezeugt in den Gipfeln der Bäume zu Zeiten der Dürre und fressen vor Allem die Bäume ab, aus deren stockendem, phosphorhaltigen Blättersaft sie erzeugt wurden (S. 494). Das Kali des Eichenholzes bleibt als

kieselsaures Kali allmälig in der Borke zurück und wird im Parenchym der Blätter durch Ammoniak ersetzt, so dass diese das Protoplasma zum Eichenspinner (*Gastropacha Quercus*) und zur Processionsraupe (*G. Processionea*) liefern; kann die Eiche in dürren Jahren nicht genug Kali aus dem Boden emporheben, so concentrirt sich der Cambiumsaft zu dem abgeänderten Protoplasma des Eichenwerftkäfers. Unsere edle Hausgenossin, die Stubenfliege, geht im Winter vollständig zu Grunde, aber sobald es warm wird, werden die Fliegen sowohl von Pferdemist wie aus Menschenkoth von Neuem urgezeugt und alle gegen die Urzeugung der Fliegen aus Menschenkoth und Pferdemist erhobenen Einwendungen sind „pseudoskopisch, aus der Luft gegriffen" (S. 280). Die Sonnenwärme erweckt sie jedes Jahr stets in gleicher Form aus dem Indol, der Hippursäure und dem Leucin der thierischen Excremente von Neuem zum Leben. Diese „Lumpensammler" Grassi's stammen also von uns selber her und „kann man es ihnen denn da so sehr übel nehmen, wenn sie ihre Verwandtschaftsansprüche geltend machen und ihren Erzeugern mit aufdringlichen Besuchen zur Last fallen?" (S. 280). —

Warum nun aber alle diese urerzeugten Insecten dennoch Eier legen und was aus diesen wird, das braucht uns Julius Hensel nicht zu erklären, da er es frischweg leugnet; ist es ihm doch „geradezu schmerzhaft zu sehen, wie die Berather der Behörden mit einer wahren Verblendung an dem Dogma kleben, dass alle Insecten aus Eiern entstehen und alle Cellulose aus der Kohlensäure der Luft hervorgehe" (S. 484).

Litteratur.

Stettiner Entomologische Zeitung. Jahrgang 47 (1886) No. 4—6.

Inhalt:

Faust, Curculioniden von Kashgar. S. 129. — Riley, Gesang der Cicaden. S. 158. — Hoffmann, Ueber Calocampa solidaginis. S. 161. — Gressner, Monstrosität von Saperda carcharias. S. 166. — Teich, Lepidopterologisches aus Livland. S. 168. — Möschler, Dimmock's Insects of Betula. S. 172. — Schleich, Prof. Hering's Nekrolog. S. 178. — Dohrn, Katalogisches. S. 187. — Stange, Sorhagen's Kleinschmetterlinge. S. 187. — Dohrn, Exotisches. S. 188. — Staudinger, Centralasiatische Lepidopteren. S. 193. — Jacoby, Oedionychis cretica. S. 215. — Mac Lachlan, Ueber entomologische Systematik. S. 217.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XII. Jahrg. Juli 1886. Nr. 14.

Zur Entwickelung des Necrophilus subterraneus Dahl, spec. ord. col.

Von Dr. F. Will, Erlangen.

Durch die Güte des Herrn Reallehrers Oberndorfer in Günzburg erhielt ich am 29. April 1879 eine Anzahl lebender Pärchen von Necrophilus subterraneus Dahl, einem der alpinen Fauna angehörigen Käfer aus der Familie der Silphiden, der bekanntlich von Schnecken lebt.

Ich brachte die Thiere in einen zur Zucht eingerichteten Blechkasten, der halb mit feuchter Erde angefüllt war, und fügte einige in Wasser abgetödtete Helix nemorum als Nahrung zu.

Schon am nächsten Tage hatten die Thiere sich an die neuen Verhältnisse gewöhnt, nahmen die Nahrung an und begatteten sich.

Am 2. Mai fand ich die ersten Eier. Dieselben waren einzeln und zwar in der Nähe der Nahrung unter Erdklümpchen abgelegt worden. Diese Eier waren von gelblichweisser Farbe, fast rund und bei einem Durchmesser von 0,7 mm. für das nicht besonders grosse Mutterinsect von bedeutendem Volumen. Die Zahl der abgelegten Eier konnte ich leider nicht constatiren, indess scheint dieselbe nicht sehr gross zu sein (wie überhaupt bei den Silphiden), sie beträgt, wie ich aus der Zahl der später gefundenen Larven schliesse, höchstens 10—12.

Nach 3 Tagen entfernte ich die Mutterthiere und brachte sie in einen besonderen Kasten mit neuer Nahrung, welche die Thiere auch sogleich annahmen. Eier wurden in dem neuen Behältniss nicht mehr abgelegt.

Schon am 7. Mai, also nach 5 Tagen, fand ich in dem ersten Kasten kleine Larven, ich versorgte die Thiere von jetzt ab alle 2—3 Tage mit frischer Nahrung, fand indessen, dass die Mehrzahl der Larven es vorzog, bei den bereits in Fäulniss übergegangenen älteren Schnecken zu bleiben, hier lagen die Larven zu ganzen Klumpen zusammengeballt in

dem Mund des Gehäuses in der fauligen, schleimigen Masse; entfernte ich mehrere, so suchten sich nur wenige neue Nahrung (meist stiessen sie durch Zufall darauf), die Mehrzahl kehrte zu den faulenden Schnecken zurück.

Das Wachsen ging ausserordentlich rasch von Statten, (die Anzahl der Häutungen konnte ich nicht controlliren), schon nach 14 Tagen schienen die Larven ausgewachsen und am 7. Juni, also genau 4 Wochen nach dem Ausschlüpfen der Larven aus dem Ei, fand ich den ersten eben entwickelten Käfer (ein ♂); andere Käfer folgten im Verlauf der nächsten 3 Tage nach; und ich erzog deren nach und nach etwa 50 Stück nebst ebensovielen Larven.

Die Larve.

Allgemeines: Die Larve des Nec. subterr. Dahl ist in Bezug auf den allgemeinen Habitus den Larven der Gattung Thanatophilus Leach äusserst ähnlich. Sie ist länglich schmal, am Grunde des dritten Segments am breitesten, nach hinten allmählig schmäler werdend. Die grösste Länge beträgt 7—8 mm. (Vorderrand des Kopfes bis Hinterrand des letzten Segments), die grösste Breite am 3. Segment 2 mm., die geringste Breite am letzten Segment 0,75 mm. Die Unterseite ist flach, mit je einem Beinpaar am 2., 3., 4. Segment. Eine kegelförmige Erhöhung an der Unterseite des letzten Segmentes umschliesst die Aftermündung.

Die Oberseite ist leicht gewölbt, glatt, glänzend, mit einzelnen Borsten besetzt. Der Körper setzt sich aus 13 Ringen (Segmenten) zusammen (incl. des Kopfes; wie bei allen bisher bekannten Käferlarven); die Segmente sind verkehrt kegelförmig, scharf von einander geschieden, so dass die Seitenränder des Larvenkörpers von oben gesägt erscheinen. Das letzte Segment trägt zwei gerade nach hinten gerichtete Borsten von 1,5 mm. Länge.

Der Kopf (1. Segment) ist rundlich, halb so breit als das 2. Segment, sanft geneigt. Vorderrand leicht gebuchtet. Auf der Stirne eine breite erhabene Mittellinie, zu deren beiden Seiten 2 flache Eindrücke, 2 weitere flache Eindrücke nehmen ihren gemeinsamen Ursprung in der Medianebene am Grund des Kopfes und verlaufen von da divergirend gegen die Wurzel der Fühler.

Die borstenförmigen Fühler sind kurz, 4 gliedrig, das 1. Glied so lang als breit, das 2. schmäler als das erste, doppelt so lang als breit, das 3. schmäler als das zweite, 3 mal so lang als breit, im vorderen Drittel mit 2 grossen,

am vorderen Ende mit 2 kleineren stumpfen Borsten besetzt. Das Endglied ist klein, etwas seitlich (abwärts) angesetzt, schmäler als das dritte, wenig länger als das erste, schwach keulenförmig und mit 4 grossen Borsten im vorderen Drittel besetzt.

Augen. Es sind beiderseits je 6 Punctaugen vorhanden (die übrigens bei schärferer Vergrösserung zusammengesetzt erscheinen, doch bedarf dies noch weiterer Untersuchung), von denen 2 dicht unterhalb der Fühlerwurzel untereinander, die übrigen ein unregelmässiges Viereck bildend etwas entfernt mehr nach rückwärts und oben liegen.

Mundtheile. Die Larve charakterisirt sich durch ihre Mundtheile als ein echter Fleischfresser.

Oberlippe deutlich, breiter als lang, Vorderrand fast gerade, seicht zweimal gebuchtet, in der Mitte mit einem seichten Einschnitt, Vorderecken abgerundet, Hinterecken stumpfwinkelig, am Vorderrande beiderseits 3, auf der Mitte der halben Oberfläche 1 Tastborste.

Mandibeln hornig, innere Seite tief ausgehöhlt, an der Spitze mit 4 Haken, von denen der äusserste lang und schmal, die beiden mittleren klein, der hinterste breit und kräftig ist.

Auf dem hinteren Drittel der Oberfläche nahe dem Rande eine grosse Tastborste.

Maxillen. Unterkiefer dreitheilig (?), Angel schwer zu unterscheiden, Stiel fast rund, nur ein messerförmiger Lappen an der Spitze leicht nach aussen gebogen und mit einem dicht mit Borsten bestandenem Endgliede versehen. An der Spitze des Innenrandes eine Reihe starker (eingelenkter) Borsten und Zähnchen (mit dem basalen Ende fest aufsitzend). Unterhalb dieser jedoch auf der Fläche nahe dem Rande eine Gruppe von 6 kürzeren Borsten. (Auf der Unterfläche der Maxille mehrere Becherorgane (Geschmackorgane) (3—4)).

Auf der Unterseite der Maxille zwischen Lappenbasis und Wurzel der Taster eine besonders lange Tastborste (eingelenkt in ein Grübchen).

Maxillartaster, am hinteren Drittel der Maxille eingelenkt, kegelförmig, dreigliederig, die Glieder unter sich an Länge verschieden, das 1. das kürzeste, das 2. länger, das pfriemenförmige Endglied doppelt so lang als das erste.

Zunge frei, die Verbindungslinie von Zunge und Kinn leicht nach vorn gebogen. Spitze der Zunge zweigelappt, die Spitze mit einer Reihe von Borstenkränzen bestanden,

die mit ihrem basalen Ende ohne Einlenkung (Grübchen), auf der Cuticula aufsitzen (Schutzborsten).

(Unter diesem mehrfachen Kranz von Schutzborsten je drei Grübchen (ähnlich wie bei Ameisen) (Geschmacksgruben). Eine weitere Gruppe von 6 solchen Grübchen in zwei zur Medianebene der Zunge senkrechten Reihen angeordnet, befindet sich dicht unter der durch die beiden Endlappen der Zunge gebildeten Ausbuchtung, zwei dieser Grübchen liegen in der Medianebene selbst, von den 4 seitlichen liegt das vordere Paar weiter auseinander als das hintere.)

Zunge unten hornig, oben häutig. Auf der Mitte der Unterseite in der Mitte zwischen der Wurzel der Labialtaster und der Zungenbasis eine ähnliche Borste wie auf der Maxillenunterseite.

Lippentaster denen der Maxillen gleich, kegelförmig, 3 gliedrig, 1. und 3. Glied an Länge wenig verschieden. Mittelglied doppelt so lang als das erste. Endglied pfriemenförmig zugespitzt.

Zweites Segment, doppelt so breit als der Kopf und ebenso lang, gewölbt, hinter der Mitte am breitesten, nach vorn verengt. Vorderrand gerundet, Hinterrand fast gerade, leicht gebuchtet, fein gerandet, Seiten fast gerade, Scheibe mit einer feinen Mittellinie, beiderseits am Seitenrand mit einer tiefen breiten Grube, so dass der Seitenrand gewulstet erscheint.

Drittes und viertes Segment um die Hälfte kürzer als das 2., breiter als das zweite, etwas schmäler als das 3. Vorder- und Hinterrand fast gerade, letzterer fein gerandet, Seiten gerundet, dicht neben dem Seitenrand eine tiefe Grube (der Rand erscheint dadurch gewulstet), Scheibe mit einer feinen Mittellinie.

Auf der Unterseite des 2., 3. und 4. Segments je ein Beinpaar. Beine einfach. Füsse 3 gliedrig (nur bei starker Vergrösserung wahrnehmbar), ein einfaches Klauenglied. Beine mit einer Anzahl von starren Borsten besetzt.

Fünftes bis zwölftes Segment. Sämmtliche Segmente verkehrt kegelförmig, Hinter- und Vorderrand gerade, nicht gerandet, das nächstfolgende Segment immer etwas kürzer und schmäler als das vorhergehende. Jedes Segment querüber mit einer Reihe Borsten besetzt, von denen die zwei äussersten auf jeder Seite auf grösseren Höckerchen stehen, die Zahl der Zwischenborsten, deren jedes auf einem sehr kleinen, runden Wärzchen aufsitzt, 4—6.

Letztes Segment. Nach hinten verengt, gerade abgeschnitten, Seiten gerundet. Auf der Oberseite mit zwei nach hinten gerichteten, borstenförmigen Anhängseln, die um ihre dreifache Breite von einander abstehen und aus zwei Gliedern, einem längeren und breiteren basalen und einem schmäleren, kürzeren, spitz zulaufenden Endgliede bestehen. Das Basalglied trägt 5 Ringe, je zu 6 (?) in Grübchen eingelenkter Borsten. Das Endglied ist aus einer grossen Zahl becherförmig in einander steckender Ringe zusammengesetzt nur bei starker Vergrösserung sichtbar. Zwischen diesen Anhängen befinden sich auf der hinteren Fläche des letzten Segments 2 kleine Höckerchen.

Auf der Unterseite trägt ein nach rück- und abwärts gerichteter Kegel an seinem abgestutzten Ende die Afteröffnung.

Die Puppe.

Die Puppe ist frei, gelblich weiss. Leider besitze ich nur ein einziges, schlecht erhaltenes Exemplar, kann daher keine nähere Beschreibung geben.

Die Verwandelung geht in der Erde vor sich, in einer Höhlung, die sich die Larve durch Drücken und Drehen des Körpers zurecht macht. Einen besonderen Erdcocon, wie ihn z. B. die Coprophagen fertigen, habe ich nicht finden können.

Bemerkungen zu einigen dipterologischen Aufsätzen in den „Entomologischen Nachrichten".

Von Professor Jos. Mik in Wien.

(Schluss.)

3. Herr Girschner hat sich, wahrscheinlich zufolge meiner Mahnung in den Entomolog. Nachrichten Jahrg. 1885, pag. 342, bewogen gefunden, seine ebendaselbst pag. 1 beschriebene Phaeomyia umbripennis n. sp. mit Zuhilfenahme der einschlägigen Arbeit von Rondani nochmals zu untersuchen. Das Resultat dieser Untersuchung machte er in den Entom. Nachr. 1886, pag. 17—20 bekannt, woraus sich folgendes ergiebt:

Die Art, welche er in seinem ersten Aufsatze als Phaeom. fuscipennis Meig. deutete, fällt mit Ph. leptiformis Schin. und Lignodesia Bellardii Rond. zusammen. Das, was Rondani im Bullet. Soc. Entom. Ital. T. I. 1869, pag.

10 als Lignodesia (Sciomyza) fuscipennis Meig. ♀ und fumipennis Zett. ♂ diagnosticirt, ist Phaeomyia umbripennis Girschn.

Wenn ich mich nun wohl damit einverstanden erklären kann, dass Sciomyza fumipennis Zett. und fuscipennis Meig. zusammenfallen, so geht es durchaus nicht an, aus den von H. Girschner angeführten Gründen diese beiden Arten nur nach der Deutung Rondanis zu berücksichtigen. Schiner hat in seiner Fauna II. pag. 43 Sciomyza fuscipennis Meig. ganz richtig, und wahrscheinlich nach Originalexemplaren gedeutet, und über seine Phaeomyia leptiformis wird auch kein Zweifel sein, wenn man in dem Satze: „der Abstand der beiden Queradern ist ein geringerer" das Wort geringerer als einen Schreibfehler in grösserer verbessert, wie sich die Nothwendigkeit hierzu ja schon aus dem folgenden Satze: „dieser Abstand ist nämlich so gross etc." ergiebt. Wenn nun schon H. Girschner Sciomyza fuscipennis Meig. als Mischart auffasst, so hätte er sie durchaus nicht bei Seite liegen lassen dürfen, ebensowenig als Phaeom. fuscipennis Schin. Er hätte mindestens letztere, ganz gut gekennzeichnete Art beibehalten und seine Ph. umbripennis als bestimmtes, Meigen's Art aber als fragliches Synonym zu Ph. fuscipennis Schin. setzen müssen.

Es ist aber gar kein Grund vorhanden, Sciomyza fuscipennis Meig. als Mischart zu betrachten, da sie auch schon Schiner in ausreichender Weise charakterisirt hat.

Für die Phaeomyia-Arten, zu welchen ich nur jene rechne, deren erste Längsader bedornt ist, wird die folgende Synonymie anzunehmen sein:

1. Phaeomyia fuscipennis Meig.

Syn. Sciomyza fuscipennis Meig.
„ fumipennis Zett.
Phaeomyia fuscipennis Schin.
Lignodesia fuscipennis Rond. ♀
„ fumipennis Rond. ♂
Phaeomyia umbripennis Girschn. Ent. Nachr. 1885, Fig. 1. in Tab.

2. Phaeomyia leptiformis Schin.

Syn. Lignodesia Bellardii Rond.
Phaeomyia fuscipennis Girschn. Ent. Nachr. 1885, Fig. 2. in Tab.

Die hier von mir gegebenen Auseinandersetzungen beruhen auf Beobachtungen an Schiner'schen Original-Typen.

Noch muss ich eines Umstandes erwähnen. Ich habe in den Entomol. Nachr. 1885, pag. 342 die Gattungen Pelidnoptera Rond. und Phaeomyia Schin. (Syn. Lignodesia Rond.) auseinander zu halten vorgeschlagen und dies auch begründet. Herr Girschner hat nun in derselben Zeitschrift 1886, pag. 20 sich dagegen ausgesprochen, freilich ohne auf meine hierüber dargelegten Ansichten hinzuweisen. Pelidnoptera Rond. (mit der typ. Art Sciomyza nigripennis F.) hat eine kahle, Phaeomyia Schin., wie ich diese Gattung begrenzt habe, eine bedornte erste Längsader. Wer den grossen Werth der Beborstung der Längsadern für die Unterscheidung der Acalypteren-Gattungen nicht zu schätzen weiss, den verweise ich auf Loew's wunderbare Arbeit über die Ortaliden und auf Rondani's Verwendung dieses Merkmales bei verschiedenen Gelegenheiten. Solchen Beispielen Folge zu leisten ziemt gewiss auch Anderen. Uebrigens ist der Kopfbau von Pelidnoptera und Phaeomyia ein ganz verschiedener, so dass auch dieser ein Auseinanderhalten beider Gattungen rechtfertiget: man betrachte nur die im Profile weit vorgezogene Stirn, das nach rückwärts stark abfallende Gesicht und die völlig querliegenden Augen bei Pelidnoptera gegenüber der Ausbildung derselben Organe bei Phaeomyia, um sich von der Richtigkeit meiner Annahme zu überzeugen.

4. Herr Engel bezieht sich in den Entomol. Nachr. 1886, pag. 46 betreffend der Aehnlichkeit zwischen Morellia simplex Lw. und Aricia (Polyetes) albolineata Fall. auf Schiner, welcher auf diesen Umstand aufmerksam macht, schreibt aber weiter: „Weniger ist indess solche Verwechslung zwischen Aricia pallida Fabr. und Limnophora diaphana Wied. zu befürchten, obschon die Aehnlichkeit sehr auffallend ist.“ Dies soll sich offenbar auf die Aeusserung Schiner's (Fauna I. pag. 623) beziehen: „man hüte sich sie (Limn. diaphana) mit Aricia pallida zu verwechseln.“ Freilich wird dies nur von den ♀ der letzteren Art gelten, da bei der Bestimmung desselben Anfänger leicht im Zweifel bleiben können, weil die Augenbehaarung in diesem Geschlechte eine kaum merkbare ist.

Allein es concurrirt bezüglich der Aehnlichkeit noch eine dritte Art: Anthomyia silacea Meig., und weil sowohl Limnophora diaphana Wied. als auch Anth. silacea von den meisten Autoren verkannt worden sind, auch die Mo-

nographen der Anthomyziden Rondani und Meade, letzterer bezüglich Limn. diaphana, nicht ausgenommen, so sehe ich mich veranlasst, über beide Arten folgendes zu veröffentlichen.

Ich schicke voraus, dass Schiner beide Arten durch Autopsie der Original-Typen kennen gelernt und sie daher auch in seiner Fauna richtig interpretirte, ferner, dass Meade, der freundlichst Belege aus seiner Sammlung einschickte, Anthomyia silacea Meig. kennt, und die Schiner'sche gleichnamige Art mit ihr in einem Schreiben an mich identificirte.

Doch wenn auch Schiner Anthomyia diaphana Wied., Meig. in den Original-Exemplaren gesehen hatte, so hat er trotzdem, sowie es allen Autoren vor und nach ihm, mit alleiniger Ausnahme Loew's, geschehen, den sehr auffallenden, schwarzen Sporn am Ende der Hinterschienen des Männchens nicht bemerkt. Dieses Merkmal gab auch Loew die Veranlassung, die Art zu verkennen und in der Berlin. Entomol. Zeitschrift 1873, pag. 48 eine neue Art zu beschreiben, welche er Aricia aculeata genannt hat.

Meine Untersuchungen ergaben nun folgendes Resultat und ich glaube, dass es ein sicheres genannt werden könne.

Anthomyia diaphana Wied., Meig. und Limnophora ead. Schin. decken sich: ich habe die Original-Exemplare der drei Autoren dank der Freundlichkeit Dr. Brauer's vergleichen können. Ebenso Mydaea flaveola Fall. sec. Meade (Ent. Monthly Mag. Vol. XVIII. pag. 27): Herr Meade sandte mir seine Original-Exemplare zur Ansicht. Endlich fällt wie schon erwähnt auch Aricia aculeata Lw. mit diesen Arten zusammen! Loew beschrieb seine Art nach von Kowarz gesammelten Exemplaren, letzterer aber identificirte meine Stücke mit den seinigen; übrigens ist die von Loew gegebene Beschreibung zu klar, um die Art zu verkennen.

Schon Schiner deutet in Fauna I. pag. 623 in nota auf Anthomyza varians Zett. bei Interpretation seiner Limnoph. diaphana Wied., und auch Meade setzt zu seiner Mydaea flaveola Fall. als Synonym Anthom. varians Zett. Dem gegenüber finden wir, dass sich Rondani durch Zetterstedt's unrichtige Auffassung von Anthomyia diaphana Wied. hat verleiten lassen, der Wiedemann'schen Art dieselbe Deutung wie Zetterstedt zu geben, er hat dieselbe nämlich als eine echte Anthomyia aufgefasst.

Limnophora diaphana Wied., Schin. passt vollkommen auf die Beschreibung von Anthomyza varians Zett. Dipt. Scand. V. pag. 1784: ich besitze männliche Exem-

plare, welche ein rothes, andere, welche ein schwarzes Stirndreieck haben; auch sah ich 3 Weibchen, 2 aus der Sammlung Herrn Meade's, das 3. bei Herrn Pokorny in Wien mit gelbrother Strieme, während die meisten Weibchen eine schwarze Stirnstrieme zeigen. Aber auch auf Anthom. (Musca) flaveola Fall., Meig. passt die Art hinreichend; allein die Angaben über die Schmalheit des männl. Hinterleibes bei dieser Art, wie wir sie bei Meigen und bei Zetterstedt finden, lassen doch einige Bedenken bezüglich der sicheren Deutung aufsteigen.

Was Meigen und Zetterstedt über die Beschaffenheit der hintern Querader bei den genannten Arten erwähnen, ist nicht massgebend, bald ist diese Ader gerade, bald einfach gekrümmt, öfters sogar geschwungen, freilich nie in der Weise wie bei Anthomyia silacea Meig. Wenn Meigen von seiner Anth. diaphana sagt, sie sei „schief, geschwungen", so ist auch dies kein Grund, diese Art als eine andere aufzufassen, wie es Rondani im Gegensatze zu Schiner gethan, schon allein deshalb, weil die Originalexemplare dagegen sprechen und weil Meigen zur Zeit als er A. diaphana beschrieb, seine A. silacea, bei welcher die Querader wirklich auffallend schief steht, noch nicht kannte.

Es frägt sich nun nur noch, in welche Gattung man unsere Art einreihen solle? Folgen wir dem Beispiele Loew's, der sie zu Aricia brachte: die Augen sind, wenn auch nur kurz und schütter, so doch so behaart, dass man dies bei aufmerksamer Betrachtung schon mit einer mässigen Lupenvergrösserung ersehen kann; die Fühlerborste ist freilich nur behaart und nicht gefiedert; doch ist der Totalhabitus des Thieres derselbe, welchen Aricia pallida zeigt. Wollte man die Art wo anders unterbringen, so könnte dies nur bei Mydaea (sensu Meade) sein, bei welcher aber die Augen nackt sind.

Es ergiebt sich nun folgende Synonymie:

Aricia varians Zett.

Syn. Anthomyza varians Zett. V. 1784.
? Musca flaveola Fall.
? Anthomyia ead. Meig. V. 202.
? Anthomyza ead. Zett. V. 1785.
Anthomyia diaphana Wied., Meig.
Limnophora ead. Schin. I. 623.
Mydaea flaveola et varians Meade.
Aricia aculeata Lw.

Noch handelt es sich aber um Anthomyia silacea Meig., Schin. Die von Schiner verglichenen Meigen'schen Originaltypen (conf. Schin. Fauna I. pag. 641) finden sich nicht mehr vor; dafür besitze ich aber ein von Schiner herstammendes Männchen in meiner Sammlung, so dass über die Schiner'sche Interpretation dieser Art kein Zweifel herrschen kann. Allerdings zeigt der Hinterleib nicht jene schwarze Zeichnung, wie sie in Meigen's Werke (VI. pag. 377) angegeben wird. Nach meiner Ueberzeugung entsteht dieselbe beim Eintrocknen durch Verdunklung gewisser Stellen, wie bei manchen andern gelbleibigen Anthomyziden, und es ist dann ein Zufall, wenn diese Fleckung eine solche Bestimmtheit annimmt, dass sie den Angaben Meigen's hierüber entspricht. Doch sah ich ein derartiges Männchen, welches mir durch die Güte Herrn Meade's unter dem Namen Anth. silacea Meig. zugeschickt wurde.

Anthomyia silacea Meig., Schin. ist eine echte Anthomyia (sensu Rondani); sie unterscheidet sich ausser durch die Gattungsmerkmale von Aricia pallida und varians durch eine andere Thoracalbeborstung, insbesonders aber durch ein isolirt stehendes, schräges, schwarzes, einem Stigma gleichendes Leistchen an den Thoraxseiten hart unter der Flügelwurzel, und durch die sehr schiefgestellte, besonders stark geschwungene, hintere Querader.

Die Synonymie ist folgende:

Anthomyia silacea Meig.

Syn. Anthomyza diaphana Zett. V. 1786.
Anthomyia silacea Schin.
Anthomyia diaphana Rond. Prodr. VI. 167.

Ein neuer Phengodes.

Von Dr. Erich Haase.

Da in einem Referat über einen die Lebensweise von *Phengodes* betreffenden, von mir gehaltenen Vortrag in dem Correspondenzblatt des entomolog. Vereins „Iris" zu Dresden, Heft 3 pag. 34 schon der Artname *Hieronymi* des von mir zu Ehren seines Entdeckers so genannten Weichkäfers erwähnt ist, erlaube ich mir hier, die Diagnose der interessanten Species in beiden Geschlechtern zu veröffentlichen.

Das Männchen leuchtet im Leben grünlichweiss; das Weibchen hinter dem Kopf carmoisinroth, in jederseits 10 kleinen Ringflecken grünlichweiss.

Phengodes Hieronymi n. sp.

Mas: Sat robustus, dense crinitus. Antennae capite duplo longiores, irregulariter ramulosae, ramis non ita longis. Thorax latior quam longior, lateribus atque margine posteriore leviter sinuatis, irregulariter grosse punctatus. Elytra paullatim attenuata, subcuneiformia, costa media longitudinali versus apicem evanescente signata, areā anteriore sat glabrā exceptā densius setosa, longitudine apicem segmenti tertii abdominis superantia.

Penis validus, non ita longus, simpliciter incurvus.

Color capitis fusco-niger, thoracis fusco-brunneus, antennarum elytrorumque fusco-lividus, abdominis pedumque pallidior.

Long. 15 mm., lat. max. 4 mm.

Femina: Aptera, larvae simillima, dense pilosa, mollis. Caput sat parvum, postice triangulariter productum. Prothorax longior atque latior quam caetera segmenta; meso-et metathorax paullatim angustiores. Antennae setiformes, parvae, 4-articulatae; palpi maxillares crassi, obtusi, breves. Pedes ambulatorii ungue singulo armati, hirsuti. Color pallidus, capite trophisque brunneis.

Long. 18 mm., lat. 4 mm.

Beide beschriebenen Thiere wurden von Herrn Professor Dr. Hieronymus im October 1881 auf der Chacra Germania bei Córdoba in Copula beobachtet. Die vom Weibchen gelegten Eier ergaben nach 2—3 Monaten junge, der Mutter durchaus ähnliche, Larven.

Kleinere Mittheilungen.

C. V. Riley in Washington theilt das interessante Factum einer carnivoren Tagfalter-Raupe mit.

Es handelt sich um die Raupe einer der am weitesten verbreiteten Lycaeniden, Fenesica tarquinius (Polyommatus porsenna), für welche Alnus, Ribesia, Vaccinium und Viburnum als Futterpflanzen angegeben wurden. Nun aber finden sich die Raupen nur auf Blättern, welche mit Pflanzenläusen vom Geschlecht der Pemphiginen (Pemphigus fraxinifolii, Schizoneura tessellata, Pemphigus imbricator) besetzt sind, und die aufmerksamste Beobachtung

hat gezeigt, dass die Raupe nicht etwa von den Blättern der von den Pflanzenläusen, bewohnten Alnus- oder Fagus-Arten lebt, oder die Secretionen dieser Aphiden aufsucht, dass vielmehr diese Insecten das normale Futter der Raupen bilden. Versuche, die Raupe mit Aphiden-freien Blättern der von ihr bewohnten Pflanzen zu füttern, waren erfolglos; die Raupen gingen zu Grunde.

(Science No. 169.)

Hermann Schlegel, Lebensbild eines Naturforschers. Nach dem Holländischen des Prof. Gustav Schlegel in Leiden herausgegeben und bearbeitet von Hugo Köhler. Altenburg 1886. Verlag von Oskar Bonde. 78 Seiten in 8° mit Portrait H. Schlegels.

Wenn auch Hermann Schlegel nichts entomologisches schrieb, so ist doch das Leben dieses echt deutschen Gelehrten und hervorragenden Charakters, sowie die Schilderung der ungeheuren Schwierigkeiten, mit denen der Begründer der viel entomologisches alljährlich bringenden „Notes from the Leiden Museum" zu der von ihm geplanten und auch glücklich durchgeführten Befreiung des Niederländischen Reichsmuseums von der Leidener Universität zu kämpfen hatte, für Jedermann anregend und nutzbringend. Zumal im gegenwärtigen Augenblicke, in welchem eine partiell noch fortdauernde, höchst unfruchtbare, Verquickung der rein wissenschaftlichen Interessen des zoologischen Museums der deutschen Reichshauptstadt mit den Lehrinteressen der Universität auch nach W. H. Peters Hingange den schnellen Niedergang des durch Peters zu einer selbst im Auslande Achtung gebietenden Bedeutung emporgehobenen Museums herbeizuführen droht, kann das Erscheinen dieser Broschüre geradezu als ein Schicksalswink, als Mahnung an den preussischen Staat und als eine Ermuthigung zaghafter Seelen zum Ausharren nicht freudig genug begrüsst werden. Möchte dieser Wink zum Heile eines jetzt noch imponirenden Staatsinstitutes an massgebender Stelle verstanden und berücksichtigt werden!

Nach gütiger Mittheilung des Inspectors des hiesigen Universitätsgartens, Herrn Lindemuth, hat ein kleines Räupchen, wahrscheinlich der *Coleophora nigricella* Stph. (*coracipennella* Hbn.) diesjährig in verschiedenen Orten an den Kirschbäumen bedeutenden Schaden angerichtet.

Litteratur.

L'Abeille. Journal d'Entomologie rédigé par S. de Marseul. No. 304, 305, 306 (1886 livraison 4, 5, 6).

Inhalt:

Nouveau Répertoire contenant les descriptions des espèces de Coléoptères de l'Ancien-monde publiées isolément ou en langues étrangères en dehors des monographies ou traités spéciaux et de l'Abeille. Clavicornes (Cucujidae, Cryptophagidae) pg. 241—348.

Revue d'Entomologie, publiée par la Société française d'Entomologie. Rédacteur A. Fauvel. Tome V, 1886, No. 4.

Inhalt:

Fauvel, A., 2. Supplément aux Staphylinides recueillis par A. Montandon dans la Valachie et la Dobroudja. Pg. 101.

d'Antessanty, G., Quelques Hémiptères du Calvados. Pg. 102.

Montandon, A., Hémiptères-Hétéroptères des environs de Gorice (Illyrie) et description d'une espèce nouvelle. Pg. 105.

Fauvel, A., Description d'un genre nouveau de Staphylinides de France. Pg. 111.

— Rectifications au Catalogus Coleopterorum Europae et Caucasi. 2. série. Pg. 114.

Puton, A., Catalogue des Hémiptères (Hétéroptères, Cicadines et Psyllides) de la faune paléarctique. 3. édition. Pg. 1—16.

Faune Gallo-Rhénane. Coléoptères. Malacodermes (suite) par J. Bourgeois. Pg. 117—124.

Von Raphael Dubois (Paris) erschien soeben im 11. Jahrgange des „Bulletin de la Société Zoologique de France" eine grössere Monographie „Les Élatérides lumineux", welche neben einer eingehenden anatomischen Beschreibung des Pyrophorus noctilucus ausführliche und sorgfältige Untersuchungen über die Licht-Emanationen der Elateriden enthält. Die 276 Seiten starke Arbeit ist mit 9 sehr schön gestochenen Tafeln (anatomische Details des Pyrophorus noctilucus) ausgestattet.

Entomologica Americana. A monthly Journal devoted to Entomology in general. Editors: J. B. Smith and G. D. Hulst. Brooklyn, N. Y. — Vol. II. 1886. No. 1, 2 und 3.

Inhalt:

Introductory. Pg. 1.

Fernald, C. H., On some of the Genera of our Sphingidae. Pg. 2.

Edwards, Notes on North American Zygaenidae and Bombycidae, with descriptions of new forms. Pg. 8.
Hulst, G. D., Larval history of Spilosoma congrua Wlk. Pg. 15.
Roberts, C. H., On some species of Anthaxia. Pg. 16.
Book Notices. Pg. 17. — Society News. Pg. 19.
Hagen, H. A., On Hemerobius (Psectra) dipterus Burm. and H. delicatulus A. Fitch. Pg. 21.
Marx, G., Description of Gasteracantha rufospinosa. Pg. 25.
Leng, C. W., Synopses of Cerambycidae. (Cont.) Pg. 27.
Howard, L. O., A generic Synopsis of the Hymenopterous Family Chalcididae. (Cont.) Pg. 33.
Marx, G., Notes on Thelyphonus. (With plate). Pg. 38.
Schwarz, E. A., Remarks on American Scolytids. Pg. 40.
Notes and News. Pg. 42. Book Notices. Pg. 43. Society News. Pg. 44.
Kellicott, D. S., Notes on two Larvae of the genus Catocala. Pg. 45.
Hulst, G. D., Notes upon various species of the Ennominae. Pg. 47.
Beutenmüller, W., Food-Plants of Lepidoptera. (No. 3. Eacles Imperialis). Pg. 53.
Schwarz, E. A., Remarks on North American Scolytids. (Conclusion.) Pg. 54.
Townsend, C. H. T., On the variation and constancy of the elytral markings in Chrysomela, Doryphora and allied genera. Pg. 57.
Leng, C. W., Synopses of Cerambycidae. (Continuation) With 2 plates. Pg. 60.
Notes and News. Pg. 63. Book Notices. Society News. Pg. 64.

Notes from the Leyden Museum, edited by F. A. Jentink. Vol. VIII, No. 2. April 1886.

Entomologischer Inhalt:

Van Lansberge, J. W., Scarabaeides, Buprestides et Cérambycides de l'Afrique occidentale, envoyés au Musée de Leyde par Veth et Van der Kellen. Pg. 69—120.
Neervoort van de Poll, Description of three new species and a Synopsis of the Buprestid genus Nascio C. & G. Pg. 121—25.
— Some remarks on Gnathocera valida Jans. and Gnathocera costata Ancey. Pg. 126.
— Synonymical remarks about Mallodon jejunum Pascoe. Pg. 130.
Van Lansberge, J. W., Description de quelques Scarabaeides des Indes Néerlandaises, appartenent au Musée de Leyde. Pg. 131—32.

Tijdschrift voor Entomologie uitgegeven door de Nederlandsche Entomologische Vereeniging, onder Redactie van A. W. M. Van Hasselt, F. M. Van der Wulp en Ed. J. G. Everts. Deel 29, Jaargang 1885—86, aflevering II.

Inhalt:

Verslag van de 19. Wintervergadering der Nederl. Entomolog. Vereeniging gehouden te Leiden op 17. Jan. 1886. Pg. 93—108.
Snellen, P. C. T., Beschrijvingen van nieuwe Oost-indische Lepidoptera heterocera. Met afbeeldingen door J. Van Leeuwen. Pg. 33—50 mit Tafel I, II.
Van Hasselt, A. W. M., Catalogus Aranearum hucusque in Hollandia inventarum. II. Pg. 51—110.
Weyenbergh, H., Lepidopterologische Fragmenten. Pg. 111—112.

The Entomologist. An illustrated Journal of general Entomology. Edited by John T. Carrington. (London) No. 276, 277, (Vol. XIX) May, June 1886.

Inhalt:

Carrington, J. T., An African Lepidopterous Larva (w. plate) Pg. 97. — Tutt, J. W., Tephrosia crepuscularia and T. biundularia. Pg. 98. — Thurnall, A., Notes on Micro-Lepidoptera. Pg. 101. — Russ, P. H., Lepidoptera in North-west Ireland. Pg. 105. — Farren, Tortrices taken near Cambridge. Pg. 107. — Dumaine, C. J., Rearing the Tusser Silkworm. Pg. 110. — Bankes, E. R., Notes on Lepidoptera in Dorsetshire. Pg. 118. — Entomological Notes, Captures etc. Pg. 122. — Societies Pg. 141. — Review Pg. 144. — Obituary (Thom. Edward) Pg. 144.
Kane, W. F. de V., Variations of Melitaea athalia. Pg. 145. — South, R., Observations on Acherontia atropos. Pg. 147. — Inchbald, P., A new Cecid. Pg. 152. — Entomological Notes, Captures etc. Pg. 154. — Societies. Pg. 167.

G. H. Neuhaus, Diptera Marchica. Systematisches Verzeichniss der Zweiflügler (Mücken und Fliegen) der Mark Brandenburg. Mit kurzer Beschreibung und analytischen Besimmungs-Tabellen. Mit 6 lithogr. Tafeln und 3 Holzschnitten. Berlin 1886. Nicolaische Verlags-Buchhandlung. R. Stricker. XVI und 371 Seiten. gr. 8°.

Die „Altersarbeit“ des nun im 76. Lebensjahre stehenden Herrn Verfassers macht nur darauf Anspruch, „angehende Entomologen zum Studium der Dipterologie anzuregen und ihnen bei ihren Excursionen für die Bestimmungen der Gattungen und Arten als Wegweiser zu dienen.“ Von diesem praktischen Gesichtspunkte aus ist nicht das jüngere, wissenschaftlich begründete, System Brauer's zu Grunde gelegt, sondern das Meigen'sche, auf die Imagines allein begründete. Der Verfasser unterscheidet gegen 327 märkische Gattungen und beschreibt von der weit über 1500 Arten betragenden Fauna der Mark 1422 Arten genauer. Für eine 2. Auflage, welche dem sehr fleissigen und an Ausstattung musterhaften Werke zu wünschen ist, wäre neben der Berichtigung mancher Unrichtigkeiten, vor Allem eine klarere Darstellung der Eintheilung der Dipteren nach Brauer zu geben, die durch Adolph eingeführte, in zweifelhaften Fällen der Deutung der Adern willkommene Unterscheidung von Convex- und Concavadern im Flügel zu berücksichtigen und ein Auszug aus Osten-Sacken's Chätotaxie einzuschalten.

Ueber eine neue Klemmschraube für den Kätscher.

Jeder, der gezwungen ist, mit dem Netze nach dem flüchtigen Luftinsecte oder dem beweglichen Wasserbewohner zu fahnden, hat gewiss schon schwer die Uebelstände empfunden, welche das Mitnehmen eines oder mehrerer Netze von verschiedener Grösse im Gefolge hat. Mit Freude wird daher jeder Entomologe eine Erfindung begrüssen, welche ihm gestattet, seinen Spazierstock in kürzester Frist in ein brauchbares Fanggeräthe zu verwandeln. Dies geschieht durch die von Herrn Dr. F. Will in Erlangen konstruierte Klemmschraube, welche zur Befestigung von Kätscher, Fang- und Wassernetz u. s. w. an einen beliebigen Stock dient. Dieser Vorrichtung haftet keiner von den vielen Mängeln und Unbequemlichkeiten ähnlicher derartiger Befestigungsmittel an; sie ist einfach, rasch und sicher zu handhaben und macht eine Trennung von Netz und Stock unmöglich.

Die mechanische Werkstätte von Karl Rabe in Erlangen liefert diese Klemmvorrichtung in einfacher Ausführung um 1 M. 20 Pf., in eleganterer Arbeit, vernickelt, zu 1 M. 40 Pf.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XII. Jahrg. August 1886. Nr. 15.

Tabellarische Uebersicht von 16 Tefflus-Arten (2 n. A.).

Von H. J. Kolbe.

Da das Berliner Zoologische Museum sich im Besitze der bei weitem meisten Arten der äthiopischen Gattung Tefflus befindet, so schien es nicht schwer, dieselben mit Vortheil analytisch zusammenzustellen. Die vorhandenen Arten stammen grösstentheils von den Expeditionen deutscher Afrikareisenden, von W. Peters bis auf P. Reichard und R. Böhm; die übrigen beschaffte auf meine Bitte freundlichst Herr H. Deyrolle in Paris.

Als Elemente für diese Tabelle dienten die Entwickelungsgrade der Flügeldeckennervatur (vulgo Rippen, costae), des medianen Lobus des Mentum, der Sculptur der Episternen, das Vorhandensein oder Fehlen des Paares borstentragender Punktgrübchen auf dem Abdominalsegment, die Länge der Antennen.

Die Beachtung der Entwickelungsgrade der Flügeldeckennervatur ist nicht ohne Nutzen für die Deutung der Flügeldeckensculptur der Käfer überhaupt. In der Gattung Tefflus findet man, besser als in irgend einer anderen Gattung, die verschiedenen Grade dieser Nervatur: von jenem, wo der Rippenverlauf eine merkliche Homologie mit der Nervatur häutiger Flügel, bis zu jenem, wo die breiten und fast flachen Rippen mit den schmalen sculptirten Zwischenräumen fast den Ausdruck gewöhnlicher Punctstreifung zeigen.

Tabelle.

I. 6 deutliche Rippen auf jeder Flügeldecke, die 7. marginale rudimentär; 3.—5. Abdominalsegment mit je 2 borstentragenden Punctgrübchen; 2. Rippe am Ende in die 6. mündend, 3., 4. und 5. frei endend; Epistom und Frons verwachsen; Körper ober- und unterseits behaart. Kleinere Formen in Ostafrika.

1. Alle Episternen mit mehreren Punctgrübchen. Medianer Lobus des Mentum am Ende ausgerandet. Pronotum länger als breit, mit rechtwinkligen Hinterecken. Körper schlank. *juvenilis* Gerst. Chaud.
2. Nur die Episternen des Prothorax mit mehreren Punctgrübchen. Medianer Lobus des Mentum breit und abgerundet. Pronotum mit fast stumpfwinkligen Hinterecken. Körper kurz. *Raffrayi* Chaud.

II. 7 deutliche Rippen auf jeder Flügeldecke.

A. 3.—5. Abdominalsegment mit je 1—2 borstentragender Punctgrübchen jederseits der Mitte. Medianer Lobus des Mentum breit, am Ende zweispitzig oder abgerundet. Marginaler (8.) Zwischenraum der Flügeldecken fast doppelt so breit als die übrigen. 2. Rippe in die 6. mündend, 3., 4. und 5. frei endend; Epistom und Frons verwachsen. Kleinere Arten.

a. Episternen des Prothorax mit Punctgrübchen, die übrigen glatt. Ostfrika.

α Die Rippen abwechselnd schwach oder stark, erstere abgekürzt; Episternen des Prothorax mit wenigen Punctgrübchen; Flügeldecken gegen die Basis hin kaum verschmälert. Körper gedrungen, schwarz. *brevicostatus* Quedf.

β Die Rippen alle gleichstark.

Körper schlank, schwarz; Flügeldecken gegen die Basis hin sehr verschmälert; Pronotum länger als breit, mit aufgehobenen Seitenrändern; Rippen scharfkielig. *carinatus* Klg.

Körper gedrungen, lebhaft blau; Flügeldecken gegen die Basis hin weniger verschmälert; Pronotum breiter als lang, mit horizontalen Seitenrändern; Episternen mit zahlreichen, dicht stehenden Punctgrübchen; Rippen schmal, weniger scharfkielig; Zwischenräume der Flügeldecken etwa doppelt so breit als die Rippen. *violaceus* Klg.

Kleiner als die 2 vorigen Arten; Körper mehr oder weniger schlank, dunkel purpurfarbig oder bläulich; Flügeldecken gegen die Basis wenig verschmälert, länglich oval, länger als bei voriger Art; Pronotum oft fast so lang als breit, hinten scharf stumpfwinklig; Episternen des Prothorax mit wenigen zer-

streuten Grübchenpuncten, Rippen sehr schmal, Zwischenräume der Flügeldecken dreimal so breit als die Rippen.
purpureipennis Chaud.

b. Alle Episternen glatt. Pronotum mit scharf rechtwinkligen Hinterecken und erhobenen Seitenrändern. Medianer Lobus des Mentum breit, am Ende abgerundet. Central-Afrika, Congo-Gebiet.
muata Harold.

B. Adominalsegmente ohne Grübchen jederseits der Mitte. Episternen ohne Ausnahme glatt.

1. Mentum mit breitem, zweispitzigem Processus. Epistom und Frons verwachsen; Rippen abwechselnd mässig schwach oder kräftig; 8. Zwischenraum der Flügeldecken fast doppelt so breit als die übrigen. 2. Rippe in die 6. mündend; 3., 4. und 5. frei endend. Kleine Art. Westafrika.
Hamiltoni Bates.

2. Mentum mit kleinem, spitzem Processus in der Mitte des Vorderrandes. Grosse Arten.

a. Epistom und Frons verwachsen.

aa 2. Rippe in die 6. mündend, 3., 4. und 5. frei endend. Antennen die Basis des Prothorax überragend; Pronotum an den Seiten mit stumpfem Winkel. Zwischen Epistom und Frons kaum die Spur einer Querlinie.

8. Zwischenraum der Flügeldecken um $\frac{1}{2}$ breiter als die übrigen. Pronotum fast herzförmig, mit aufgebogenen Seitenrändern, fast rechtwinkligen Hinterecken, vor letzteren ausgeschweift. Letztes Palpenglied sehr gross. Rippen schmal. Congo-Gebiet (Old Calabar).
planifrons Murray.

8. Zischenraum wenig breiter als die übrigen. Pronotum sechseckig, mit flachen Seitenrändern, sehr stumpfwinkligen Hinterecken, Seiten vor den letzteren geradlinig; letztes Palpenglied mässig gross. Rippen mässig breit.
zanzibaricus n.

bb 2. und 4. Rippe in die 6. mündend, 3. und 5. frei endend; zwischen Epistom und Frons eine feine Querlinie.

Antennen kurz, fein, die Basis des Prothorax nicht oder kaum erreichend; Kopf ziemlich gross; Frons vor den Querlinie mit einem querliegenden halbmondförmigen Eindruck; Epistom höchstens mit dem Ansatz einer mittleren Längslinie an der Basis; Pronotum breit, mit flachen Seiten und abgerundeten Seitenrändern; Rippen breit und abgeflacht. Centralafrika, Tanjanjika u. Lulua. *Reichardi* n.

Antennen lang, kräftig, die Basis des Prothorax weit überragend; Kopf klein; Frons vor der Querlinie ohne queren, mittleren Eindruck; Epistom mit einer durchgehenden und auf die Frons übergehenden tiefen mittleren Längslinie; Pronotum mittelgross mit stumpfwinkligen Seiten; Rippen ziemlich schmal und erhaben. Transvaal, Mosambik. *Delegorguei* Guérin.

b. Epistom und Frons durch eine Querfurche getrennt.

aa Vorderschienen im Apicaltheil mit einem einzigen, an der Spitze stehenden Zahne.

α 2. Rippe der Flügeldecken in die 6. Rippe mündend, 3., 4. und 5. frei endend; Rippen breit und abgeflacht; Pronotum mit fast rechtwinkligen Hinterecken, Seiten vor denselben etwas ausgeschweift, Mitte der Seitenränder deutlich stumpfwinklig. Antennen mässig lang. Abyssinien. *Chaudoiri* Raffray.

β 2. und 4. Rippe in die 6. mündend; 3. und 5. frei; Rippen schmal und kräftig.

Kopf mässig gross, Antennen die Basis des Prothorax weit überragend. Pronotum breit, mit aufgerichteten Seiten, Scheibe fein gerunzelt. Zanzibar. *Hacquardi* Chaud.

Kopf gross, Antennen die Basis des Prothorax wenig überragend. Pronotum nach hinten ziemlich verschmälert, Seiten flach, Scheibe grob gerunzelt. Senegambien, Guinea. *Megerlei* Fbr.

bb Vorderschienen an der Aussenseite mit einem spitzen abstehenden Zahn vor dem apicalen Zahne. Kopf ziemlich gross. Antennen die Basis des Prothorax eben erreichend. Pronotum breit mit flachen Seitenrändern, Seiten abgerundet, zuweilen stumpflich vorgezogen. Rippen breit, theilweise abgeflacht. (var. *Poggei* n. Pronotum hinten sehr verjüngt, Rippen schmal.) Guango-Gebiet, Westafrika. *denticulatus* Quedfldt.

Die Blattlaustheorie von J. Lichtenstein in Montpellier.

Von Prof. Dr. L. Glaser in Mannheim.

In der Librairie vinicole et viticole (Série E) theilt der rühmlichst bekannte Entomologe J. Lichtenstein zu Montpellier eine Arbeit über die biologische Entwicklung der Blattläuse im Allgemeinen und der Phylloxera im Besondern[1]) mit, von welcher sich Einsender, nachdem er in Nr. 15 und 21 der „Nachrichten" (1885) Mittheilungen über eigene Chermes-Beobachtungen im Stadtpark zu Mannheim gebracht hat, in Nachstehendem den geehrten Lesern einen Auszug in Uebersetzung zu liefern erlaubt.

In dem Vorwort zu besagter Abhandlung sagt der Verfasser: „Ich will meine Arbeit in zwei Theile zerlegen, der erste sei den Schriften und der Untersuchung der Ideen meiner Vorgänger gewidmet, der andere enthalte die Ausführung meiner eigenen besonderen Theorie über die Entwicklung der Blattläuse". Nachdem er im Anfang bemerkt, dass er mit Planchon annehme, Strabo habe mit seiner φθεὶρ des Weinstocks schwerlich die Phylloxera, sondern die noch in Griechenland auf dem Weinstock gewöhnliche weisse Rebencochenille (Dactylopius vitis) gemeint und dass sich bis auf Leeuwenhoek († 1723) überhaupt kein älterer Naturforscher mit der Entstehung der Blattläuse beschäftigt habe, fährt er fort: Dieser letztere hat diese Insekten für Hermaphrodite angesehen, welcher Ansicht die Gelehrten seiner Zeit, wie Cestoni, Bourguet und Vallisnieri, beigestimmt haben, obgleich de la Hire 1703 vor der k. Akademie ausgesprochen hatte, dass sich Blattläuse begatteten und Eier

---

[1]) De l'évolution biologique des pucerons en général et du Phylloxéra en particulier par J. Lichtenstein de Montpellier, Paris -Bordeaux, 1883.

legten, aus denen kleine Läuschen hervorgingen. Leonh. Frisch in Berlin († 1743) hat die geflügelten für ♂♂, die ungeflügelten für ♀♀ gehalten, Cl. Jos. Geoffroy 1724 vor der Akademie erklärt, dass die Blattläuse der Ulme lebendig gebären.

Diese anscheinend so verschiedenen Angaben waren alle begründet, nur immer auf verschiedene Daseinsformen (phases de leur existence) gestützt gewesen. Da hat Réaumur 1737 in seiner dritten Memoire diese Ansichten einer Prüfung unterworfen und ist zu dem Schluss gekommen, dass, wenn eine Blattlaus ohne Begattung Junge hervorbringe, sie schon in ihrer Mutter Leib begattet worden sein werde. Daraufhin hat Ch. Bonnet in Genf 1740 Versuche mit der Spindelbaum-Blattlaus angestellt, aber unglücklicherweise nicht ab ovo, und die drei Sommer-Blattläuse des Spindelbaums, Wegerichs und Hollunders waren alle nur in ihrem blossen Larvenstand. Neben deren Erzeugung ohne ♂♂ gewahrte Bonnet aber zuerst auch bei der dicken Eichenblattlaus (Dryobius roboris L.) eine Begattung, und nachdem dieser, sowie Bazin, Lyonnet und Trembley, sich für die Nothwendigkeit vorausgehender Begattung ausgesprochen, hat Réaumur geschlossen, es sei nach allem anzunehmen, dass Thiere nach einer ganzen Reihe von Generationen, die sich zur Fortsetzung ihrer Art selbst genug waren, doch am Ende wieder für eine andere Reihe von solchen befruchtet werden müssten. Er sagt (Mémoire VI, 1742): „Die Blattlausarten, die ich kenne, erhalten sich über Winter nicht durch Eier, sondern widerstehen meist dem Frost, so zart sie uns erscheinen". Dann nahm der Schwede de Geer 1752 in seinen Memoiren das Studium der Insekten-Verwandlung wieder auf und beschrieb im III. Band die beiden Geschlechter vieler Arten von Blattläusen und ihrer Vermehrung, und Baron v. Gleichen (1770) widmete sich acht Jahre lang dem Studium einer Ulmen-Blattlaus, aber unglücklicherweise immer nur in der Emigrationsphase des Thieres, so dass er das zweite zu ihrer Entwicklung erforderliche habitat (d. i. Aufenthaltsort) nicht entdecken konnte und endlich rathlos gestand: „Hier ist nichts anderes zu schliessen, als dass die Fortpflanzung dieser Insekten blos durch ein pflanzenmässiges Aussprossen in ihrem Leibe und gleichsam durch Ableger geschehen müsse".

Dies war die erste Idee der Keimungslehre, wie sie sich im folgenden Jahrhundert entwickelt hat. Linné und Fabricius, diese Fürsten der Entomologie, befassten sich mit

der Biologie nicht. Erst J. F. Kyber sprach sich 1815 in Germar's Magazin der Entomologie nach vierjähriger aufmerksamer Beobachtung von Rosen- und Nelkenblattläusen so aus: „Ein Blattlausweibchen ist in gewissen Verhältnissen vermögend, auch ohne vorausgegangene Begattung bloss durch Jungegebären sich in's Unendliche fortzupflanzen, sobald nur die zwei zur Ausbildung der Jungen im Mutterleib nöthigen Erfordernisse, Wärme und Nahrung, gehörig vorhanden sind". — Dutrochet eröffnete sodann 1833 den Weg zur Auffindung des Geheimnisses dieser langen, begattungslosen Zeugungsfähigkeit mit seinen „Bemerkungen über die Fortpflanzungsorgane bei den Blattläusen" und Léon Dufour kennzeichnete zu gleicher Zeit einen anatomischen Unterschied zwischen der lebendiggebärenden und eierlegenden Blattlaus. Ch. Morren in Lüttich bezeichnete 1836 beiderlei bis dahin vermischte ♀♀ als solche mit Eierscheiden (gaines ovigères) und andre mit Jungenscheiden (gaines faetigères). Endlich gab v. Siebold in München 1839 seine Schrift über die inneren Geschlechtswerkzeuge der viviparen und oviparen Blattläuse heraus[1]) und nannte das Organ der ersteren „Keimstock", das der andern „Eierstock" (J. Lichtenstein: gemmarium und ovarium). Zuletzt schrieb der Däne Steenstrup 1842 eine Schrift über „den Generationswechsel", worin er die Form mit Keimstöcken als „Ammen" (nourrices) bezeichnet, die J. Lichtenstein einfach „Larven" nennt.

In dem zweiten Theil seiner „Theorie" sagt Lichtenstein: „Die biologische Entwicklung eines Thiers beginnt mit dem Ausschlüpfen eines befruchteten Eies und ist erst vollendet, wenn ein der Befruchtung und der Bildung eines wiedersolchen Eies fähiges ♀ aufgetreten ist. Dies gilt nicht nur für das Thierreich, sondern gleicherweise auch für das Pflanzenreich, und wenn das Samenkorn aufgegangen ist, so ist der biologische Verlauf nicht eher geschlossen, als bis uns die Befruchtung wieder einen Samen geliefert hat. In der Zwischenzeit kann das Individuum oder der Trupp von Individuen (faisceau d'individus), die das Samenkorn hervorgebracht hat, verschiedene Umgestaltungen durchmachen und Verwandlungen erleiden, ja selbst sich in's Unendliche verlieren bis selbst zu ganz unvollkommnen Zustand. Bei einigen kann der Verlauf selbst dazu kommen, niemals abzuschliessen (s. Chermes), indem sich die Erzeugung dann vollzieht durch Theilung, Knospung oder Keimung und zwar

[1]) In Froriep's Notizen 1839. T. 12.

freiwillige, ohne irgend eine Mithülfe männlichen Elements, das gewöhnlich zur Befruchtung des Samens oder des Eies unerlässlich ist. Indem ich das Pflanzenreich bei Seite lasse, ausser dass ich darauf hinweise, wenn ich eines Vergleichs bedarf, den mir das Thierreich nicht liefern würde, um mich recht verständlich auszudrücken, bin ich bei dem fünfzehnjährigen Studium der Blutlaus-Entwicklung von diesem Prinzip ausgegangen. Nehmen wir eine aus dem Ei schlüpfende Blattlaus und folgen wir ihr oder ihren Nachkommen, bis dass sich ein fruchtbares ♀ einstellt, das im Stand ist, uns ein Ei zu geben, wie das, von dem wir ausgegangen sind. Ich war zu diesen Studien vorbereitet, denn, Schüler von Burmeister im J. 1833, war ich schon vorher in guter Schule und Hörer von Klug, Erichson und Ratzeburg. Ich war ganz entschlossen, mich von dem Schein nicht verführen zu lassen, und so vollkommen sich auch eine Blattlausform dem Auge darstellte, konnte ich nicht umhin zu denken, dass gerade wie ein weiblicher Leuchtkäfer die Form einer Larve behält, obgleich er ein fertiges Insekt darstellt, es ebenso auch sein könnte, dass ein vollkommen aussehendes Insekt doch nur eine Larve darstellte. Nun, ich glaube, dies gerade hat alle meine Vorgänger irregeleitet, sie haben ohne weitere Prüfung angenommen, dass jede Blattlaus, besonders wenn sie mit ganz entwickelten Flügeln erschien, ein ♀ wäre und ein Wunder zu sehen geglaubt, wenn sie sahen, dass eine solche weibliche Jungfrau, zu der gar kein ♂ existirte, nicht nur überhaupt Jungen, sondern selbst wahre, lebende Jungen hervorbrachte. Mir war das aber nur eine Larve, welche knospete und ihre Keime hervortrieb, gerade wie das Queckengras seine Wurzelsprossen auf dem Boden, oder wie die Erdbeere ihre Ausläufer treibt, wie das Mycelium seine Fasern in den Bast senkt, in Erwartung eines seiner Befruchtung günstigen Umstands. — Aber es ist nun Zeit, meine Theorie hier auseinanderzusetzen.

Die vier Lebensalter, oft von Poeten besungen, aber bei den höheren Geschöpfen schwer abzugrenzen, finden sich deutlich unterschieden (nettement tranchés) bei den Blattläusen. Es giebt hier:

1. Eine erste ungeflügelte Form,
2. Eine erste geflügelte Form,
3. Eine zweite ungeflügelte, und
4. Eine zweite geflügelte Form.

Die letztere giebt den Samen oder das Ei, sei es unmittelbar, sei es erst durch Vermittlung zweier kleiner geschlechtlichen Läuschen (♂ u. ♀), von sehr rudimentärer Organisation, ausgenommen die Reproduktionsorgane.

Da die Worte „erste geflügelte Form" etc. leicht Verwirrung veranlassen könnten, so gebe ich jeder Erscheinungsform verschiedene Namen, und da es sich nur um Larven handelt, die bisher fälschlich für ♀♀ gehalten wurden, so habe ich sie „Pseudogynen" (d. i. unechte oder Trugweiber) genannt. Ich schuf daher für jede Form des Larvenlebens anstatt der gewöhnlichen Worte „Raupe", „Chrysalide", „Nymphe" und „Puppe" bei andern Insekten, diese:

1. Grundlegende Pseudogyne (Pseudogyne fundatrix),
2. Wandernde Pseudogyne (Ps. migrans, franz. émigrante),
3. Knospende Pseudogyne (Ps. gemmans, franz. bourgeonnante),
4. Puppentragende Pseudogyne (Ps. pupifera, franz. pupifère).

Zuletzt für die geschlechtlichen Insekten behalte ich natürlich die Worte Männchen und Weibchen bei.

Jede dieser Pseudogynenformen ist vier Häutungen oder Mausen (franz. mues) unterworfen, ehe sie zur Verwandlung geschickt sind. Bei den übrigen Insekten besitzt nur die erste Phase als Raupe oder Larve diese vier Häutungen, während die Chrysalide (Puppe) oder Nymphe keine solche durchmacht, wenigstens äusserlich. Indessen giebt es, wie z. B. bei der Canthariden, Ausnahmen, auf die ich hier nicht einzugehen brauche. Dann ist bei den Aphidiern oder Blattläusen die Verwandlung oft mehr- oder vielfach, denn wie eine Baumknospe uns einen ganzen Büschel oder ein Bouquet (eine Anzahl) von Blättern liefert, so wird uns eine Pseudogyne fundatrix ein Bouquet von geflügelten Wanderläusen (Ps. émigrantes), diese wieder ein Bouquet von knospenden flügellosen Trugweibern (Ps. bourgeonnantes), diese endlich ein solches von geflügelten Puppenträgern (Ps. pupifères) hervorbringen, welche uns zuletzt die geschlechtlichen, fertigen Thiere liefern.

Weiter noch, manche Erscheinungsform, besonders die dritte (worüber Bonnet, Kyber u. a. berichteten) wird uns Monate, Jahre, ja unendlich lange immer eine Anzahl junger Läuschen geben, und unter diesen ist in erster Linie die Phylloxera namhaft zu machen. Die bei einigen Aphidiern so weit gehende Knospungsfähigkeit (fécondité bourgeon-

nante) wird durch die Armuth ihres Hervorbringens fruchtbarer Eier ausgeglichen, denn ein aus einer unbeschränkten Reihe von Knospungen hervorgegangenes wahres ♀ wird zuletzt nur ein Ei in seinem Schooss tragen. Bei den andern Insekten trägt im Allgemeinen das ♀ eine Menge, oft bis Tausende Eier und die Larve hat nur eine Wiedererzeugung. Meine Theorie scheint mir nichts der Vernunft und den wirklichen Grundlagen der Wesenerzeugung widersprechendes zu enthalten, und wenn ich auf die Arbeiten v. Siebold's, Steenstrup's, die von Carus, Leuckart etc. blicke, so muss ich bekennen, dass ich das Wort „Parthenogenese" für Wesen, welche nicht nur keine Jungfrauen, sondern selbst nicht einmal weiblich sind, nicht annehmen kann, es ist dies eine falsche Parthenogenese. Die wahre Parthenogenese ist, wie der Worturheber v. Siebold selbst anerkennt, diejenige, welche man bei Bienen, Schmetterlingen, Sägefliegen (mouches à scie) etc. findet. Auch kann ich „Ammen" und die Wechselzeugung oder den „Generationswechsel" Steenstrup's nicht zulassen. Um eine Generation zu gründen, dazu gehört meines Erachtens ein Erzeuger und eine Erzeugerin, und wenn der erste dieser Coeffizienten fehlt, wie kann man da von Generation sprechen? Boisduval behauptet, dass z. B. der Schmetterling Anthocharis Ausonia dasselbe Insekt sei, wie A. Belia, nur eine andere Generation [1]). Da kann man in der That von Generationswechsel sprechen. Aber eine Larve, Jungfer, Amme und wie man eine noch unfertige Form sonst nennen will, kann ich nicht als eine Generation ansehen. (So kann man denn auch nicht, wie es z. B. in Leunis Synopsis geschieht, von 2 Generationen Chermes, einer geflügelten und ungeflügelten, sprechen). Wohlverstanden stelle ich die Entwicklungsreihe meiner Pseudogynen nicht als feste Regel auf, von der sich keine Ausnahmen finden sollten, aber gerade solche werden, wie ich hoffe, nur dazu beitragen, sie zu bestätigen.

Haussmann (1802) und Schranck (1804) waren die Ersten, dieses Chaos an der Hand der biologischen Beobachtungen Réaumur's, Bonnet's etc. zu entwirren. Das war keine leichte Sache, wenn man dieselben Läuse bald flügellos, bald mit Flügeln, bald als Jungfern (vierges folles), bald

[1]) Aehnlich ist es bei uns mit Anthocharis Daplidice und Bellidice, mit Vanessa Levana und Prorsa, mit Lycaena Tiresias und Polysperchon u. a., den Früh- u. Spätgenerationen desselben Insekts. D. V.

als Gattinnen neben ihren Männern erblickte. Linné und Fabricius zogen sich aus der Affaire, indem sie sie nach ihren Nahrungspflanzen benannten, Schranck berücksichtigte die Farbe, Haussmann die Fühler, aber das war alles unsicher. Hartig (1841) legte zuerst, indem er die Fühler- und Flügelmerkmale verband, den Grund zu einer ernsthaften Classification. Ratzeburg (1842) folgte ihm, und Kaltenbach gab 1842 in seiner Monographie der „Familien der Pflanzenläuse" das erste classische Werk über die Systematik der Blattläuse zum Besten. Er beschrieb sorgfältig die Form der Stammmutter (meine Pseudogyne fondatrice) und die geflügelte Form, die am öftesten meiner Ps. émigrante entspricht, er vermuthet aber noch nicht die Existenz einer Puppenträgerin (Ps. pupifère). Seine drei Gruppen sind: 1. Vivi-ovipara (Aphis, Lachnus), 2. Ovipara (Chermes, Phylloxera, Vacuna?), 3. Vivipara (Tetraneura, Pemphigus, Schizoneura etc.); er gesteht aber, dass es noch vieler ernsthafter Untersuchungen bedürfe, um ein natürliches System derselben aufstellen zu können.

In der That sind diese drei Gruppen alle vivi-ovipar, vielleicht mit Ausnahme der Phylloxera und Chermes, welche blos ovipar sind, wenn man den Namen Ei für knospende Formen beibehält. Koch hat uns 1854 — 57 ein ausgezeichnetes Buch mit colorirten Figuren von allen ihm bekannten Blattläusen geliefert, es ist von Kaltenbach mit Anmerkungen versehen und dient dessen Werk als Ergänzung. Dann hat Passerini zu Parma 1863 in einem Werkchen Aphidiae italicae alle Aphidier Italiens, Kaltenbach folgend und ihn ergänzend, in System gebracht. Hierauf ist zu erwähnen das grosse, classische Werk von G. Buckton „British Aphides" und bescheidnere Versuche von Kessler in Cassel und von Courchet in Montpellier. (Von Dr. H. F. Kessler in Cassel besitzen wir seit 1885 ausserdem aber eine classische Arbeit über die Entwicklungs- und Lebensgeschichte der Blutlaus und deren Vertilgung.)[1])

Die Phylloxera der Eiche hat die vier Pseudogynen in grosser Vollständigkeit und wandert von der Quercus coccifera auf Q. pubescens, aber sie hat keine unbegrenzte Knospenzeugung. Neben ihr sind nach Passerini Phylloxera florentina

[1]) Eine verdienstvolle Blattlausschrift noch neueren Datums besitzen wir in der „Erdlaus (Tychea phaseoli Pass.), eine neue Gefahr für den Kartoffelbau" etc. von Dr. Ferd. Karsch, Berlin 1886. D. V.

Targ. und Aploneura lentisci Pass. gleichfalls wandernd und in 4 Formen, 2 geflügelten und 2 flügellosen, auftretend. — Diese Gruppe, die zahlreichste von allen, dürfte auch die Blattläuse der Ulme, Pappel und Pistazia umfassen, als Urheber der Gallen auf diesen Gehölzen, doch lässt sich dies erst mit Bestimmtheit behaupten, wenn man näher über sie unterrichtet ist.

Die Phylloxera vastatrix bietet uns dagegen nur drei Pseudogynen, denn die wandernde Flügelform fehlt. Dagegen herrscht hier die Knospungszeugung in ausgedehntem Maass. Wohlverstanden will ich damit nur sagen, dass die geflügelte Emigrantenform nicht existirt, das Thier demnach den Wohnort nicht durch Wanderung auf eine andere Pflanze ändert. Als geflügelte Form tritt da nur die puppentragende Pseudogyne auf, welche die geschlechtlichen Jungen auf andere Rebstöcke überträgt. Als gutes Charakter-Merkmal ist bei der Tribus der Phylloxeren auszusprechen: „Knospen in Form von Eiern gelegt, welche einige Tage ruhen, ohne auszuschlüpfen". Dieses Merkmal scheint nur noch bei den Chermesläusen vorzukommen, den Blattläusen der Fichte und Lärche, über welche ich keine Studien habe machen können, da diese Bäume unsrer Gegend fehlen.[1])

Bei den andern Aphidiern bricht der Keim seine Hülle schneller, bisweilen so schnell, dass das Junge „geboren" zu werden scheint, während sie bei andern einige Stunden oder selbst einen Tag dauert.

Pemphigus spirothecae (s. bursarius, die Pappelblattstiel-Gallenlaus) hat dieselbe Entwicklung wie die Reblaus, nämlich auch nur drei Formen. Die Wanderform fehlt, aber die Dauer der Knospungs-Phase ist beschränkt. Bei Pemphigus filaginis (der Blattlaus des deutschen Filz- oder Fadenkrauts) giebt es nur zwei Pseudogynen, die fundatrix und pupifera. Phylloxera acanthochermes, von der ich nur 2 Formen, die knospende und puppenführende, kenne, zeigt eine ungeflügelte Pupiferenform, während sie bei allen übrigen geflügelt ist.

Die wahren ♀♀ aller angeführten Arten sind ohne Schnäbel, wie auch die ♂♂, und legen nur 1 Ei.

Die Gattung Schizoneura (wozu die Apfelrinden- oder s. g. Blutlaus gehört) bietet, obgleich der Pemphigus sehr verwandt, geschlechtliche Thiere mit einem Schnabel, womit sie Saft saugen können, wie sie sich mehrmals häuten, be-

---

[1]) Vgl. meine Beiträge in Nr. 15 u. 21 d. „Entom. Nachrichten" 1885 und Schluss dieses Beitrags. D. V.

vor sie niederkommen. Auch hier giebt es nur 1 Ei des ♀. — Daneben reihen sich die Vacuna-Läuse, bis heute als immer nur eierlegend betrachtet, deren wahres ♀ aber nur ovipar ist, wie bei allen Blattläusen ohne Ausnahme, während die Pseudogynen im Gegentheil lebendgebärend oder vielmehr lebendknospend sind.

Die Gruppe der unendlich viel zahlreicheren eigentlichen Blattläuse, derjenigen der Rosen, des Spindelbaums, des Wegerichs, der Nelke etc., welche den älteren Beobachtern zum Gegenstand der Forschung gedient haben, wage ich nicht zu berühren . . . Wie viel Wunder giebt es noch auf dieser kleinen Welt zu entdecken, und, um nur ein letztes Beispiel zu erwähnen, was soll man sagen zu der braunen Ahornblattlaus (Chaetophorus aceris), über welche zwei berühmte Gelehrten der Akademie einen kleinen Abriss von Naturgeschichte verbreitet haben! Die braune fundatrix liefert schon zwei Formen von migrans oder Wanderläusen, eine geflügelte grüne und eine flügellose gelbliche, und diese zwei Formen geben uns jede zwei Formen von knospenden oder gar drei, eine normale, welche bald ihrer Erzeugerin gleich wird, die andere oder beiden andern so verschieden davon, dass man für sie einen neuen Geschlechtsnamen (Periphyllus testudo) schuf. Dies sind schlafende Knospen, denn, im Mai und Juni gelegt, bleiben sie sechs Monate ohne sich zu rühren und ohne zu wachsen. Zu Montpellier bleiben sie weiss und rauhhaarig (hérissés de poils), zu Paris und in den Pyrenäen sind sie grün und mit Blättchen besetzt (garnis de folioles). Im Oktober oder November wächst das schlafende Auge, sprengt seine Hülle und bringt eine puppenführende Pseudogyne hervor. Das ist noch nicht alles, der Chaetophorus aceris liefert gar zwei Formen von ♂♂, eine geflügelte und ungeflügelte. Hier sollte man an einen Roman glauben, wenn ich nicht die Vorsicht gebraucht hätte, meine zweierlei ♂♂ an Hrn. G. Buckton, den kenntnissreichsten unsrer Aphidologen, einzusenden, der die Art streng untersuchte und das Geschlecht und die Gestalt in seinem kostbaren Werk British Aphides bestätigte.

Ich habe nur die Entwicklung von etwa 20 Arten untersucht, während noch mehr als 300 zu beobachten übrig bleiben. Ich habe kaum das Eck des Schleiers gelüftet, der uns so viele Wunder verhüllt. Aber was man da zu sehen bekommt — und das ist am Ende das, was man als Landwirth zu wissen verlangt — es besteht bei vielen

Pflanzenläusen eine unbegrenzte knospende Vermehrung, und diese Art der Fortpflanzung ist für unsre Weinberge viel gefährlicher, als das s. g. Winterei oder dasjenige des wahren, eigentlichen ♀. Alle Gewährsmänner, die ich seit Kyber, Hartig, Ratzeburg, Kaltenbach, Koch und Morren angeführt habe, sind mehr oder weniger ausgesprochenermassen der Ansicht, dass kein Grund vorliegt, eine ehelose oder in's Unendliche hervorknospende Vermehrung zu bezweifeln, worüber sich auch der gelehrte Rector der Universität Parma, Passerini, in seiner Schrift Gli Alfidi (Parma, 1860) mit den Worten äussert: „Le generazioni vivipare senza fecondazione ponno ora ritenersi possibili all infinito".

Nachschrift: Was nun die Chermesläuse betrifft, die Kaltenbach zu den oviparen zählt, so bringen diese nur Eikeime (bourgeons pondus sous forme d'oeufs) hervor und finden sich nach der Lichtenstein'schen Theorie von ihnen nur Pseudogynes fondatrices od. Stammütter, ungeflügelte Gallenlarven, die zu Nymphen und Pseudogynes émigrantes, „wandernden" Flügelläusen und zugleich pupiferen Pseudogynen werden, welche einige (3—4) dottergelbe Eier absetzen, aus denen keine sexuellen, sondern wieder flügellose Stammmütter (Ps. fondatrices) hervorzugehen scheinen, die wahrscheinlich an oder im Boden überwintern und im ersten Frühling unterseits der Knospen durch Keimeier mit ausgeblühter Flockenhülle den Grund zu neuen Gallenherbergen legen, die sie durch Anstechen der Sprossaugen veranlassen. — Ausgrabungen junger galliger Fichten, sowie junger Lärchen, um untererdige oder Wurzelüberwinterung constatiren zu können, gaben Ende März und anfangs April kein Resultat. Aber schon am 19. April fanden sich unterhalb der kaum erbsengrossen Knospen bereits kleine, nur hirsenkorngrosse Flockenhäufchen mit winzigen, grüngelben Keimeiern an Blaufichte (Abies rubra var. coerulea) und gemeiner Fichte oder Rothtanne (Abies excelsa) vor und Tags darauf zeigten sich schon etwas grössere, bis linsengrosse Flockenhäufchen mit darinsitzenden, bei vorsichtigem Lüften der Flockenhülle mit der Loupe deutlich kenntlichen, flügellosen, geschwollenen ♀♀, mit Fühlern, Rüsseln und hellen Segmentfugen, aber so zart, dass sie bei dem leisesten Druck Oelsaft fliessen liessen, zugleich Nestchen mit bereits abgesetzten Keimeiern, mit noch überaus kleinen mehr gelblichen und schon grössere mit gleichfalls grösseren, mehr grünlichen Eiern, so dass ich ein Wachsen der Keimeier nach

ihrem Absetzen unter fortschreitender Flockenausblühung constatiren konnte.

Von den im Mai aus hellgrünen, kugligen Endgallen der Chermes viridis hervorgegangenen, zu Millionen an die zarten Sprossnadeln festgedrückten Flügelläusen waren alle Individuen „geflügelte Pseudogynen", ebenso von den später im Juli aus Gallen der Chermes abietis L. s. coccineus Rtzb. im Versuchsglas hervorgehenden; ♂♂ waren nirgends wahrzunehmen und an Büschen aufgestörte oder daran in Spinnweben hängende Flügelthierchen erwiesen sich als unzweifelhafte „Pseudogynen". Ich komme daher zu dem Schluss, dass bei den Gallen-Chermesläusen die sexuelle Endform mit dem Winterei gar nicht vorkommt. Bei den an oft geknieten Lärchennadeln sich findenden Eier-Flockenklümpchen war nirgends an den doch zu Millionen vorhandenen Klümpchen eine Flügellaus zu finden, so dass ich hier auch die in Gallen unter Larvenentwicklung sich bildende Flügelform als fehlend annehmen muss, und die Ps. fundatrix zugleich gemmans ist, welche überhaupt nur 3 — 4 gelbe Keimeier hervorbringt, die nach etlichen Tagen kleine, schwarze, ungeflügelte Jungen liefern, die man etliche Wochen lang in kaum merklicher Fortbewegung an den zarten, grünen Sprosstrieben beobachten kann, bis sie sich zuletzt aus den Augen verlieren.

Ueber den Aufenthalt, die Ernährung und das Wachsthum der jungen aus den Puppen- oder Keimeiern auftretenden flügellosen Nachkommen der Gallenläuse über Winter bis zur Ausbildung einer erwachsenen Ps. fundatrix (Stammmutter), welche im Frühling unversehens an den Zweigspitzen in Flockenhäufchen steckend zu gewahren ist, herrscht für mich vorläufig undurchdringliches Dunkel. Ob Bodenüberwinterung oder solche in den feinen Rillen der knospenführenden Endzweige stattfindet, ist ungewiss. Bei Untersuchung eines abgebrochenen Zweigs mit noch geschlossnen Knospen und kleinen Flockenhäufchen darunter zeigten sich in den Furchen des Zweigs hinter einander befindliche, länglichovale, schwärzliche, einander gleiche Körperchen, wie Kothklümpchen oder Hautbälge, unter der Loupe nur als trockne Körperchen zu erkennen. Findet hier ein Zusammenhang statt? Bei der Zartheit der keimeierlegenden Frühlings-Pseudogynen ist die Annahme einer Ueberwinterung im Freien über der Erde schwer denkbar. Hr. J. Lichtenstein nimmt (nach mir zugegangener direkter Zuschrift vom 2. Aug. 1885) nach Analogie mit den

andern Gallenläusen, (Pemphigiden und Phylloxeriden) an, „dass die geflügelte Form der Chermes-Arten (— mir ist die kleine, hellere Kugelgalle an Zweigspitzen, welche im Mai und Juni Flügelläuse liefert, Chermes viridis, die andere mit grösseren, ovalen Gallen an den Sprossbasen mit bluthrothen Schuppenrändern, deren Flügelläuse erst im Juli oder August auftreten, Chermes abietis L. und De Geer s. coccineus Rtzb.) Eier von zweierlei Grösse legt, aus denen ungeflügelte Geschlechtsthierchen hervorgehen, die sich begatten und dann ein wahres ovum (wie Rebläuse) hervorbringen, aus welchem die Frühjahrsstifterin der Galle (Ps. fundatrix) ausschlüpft".

Die zweierlei Eier einer geflügelten Pseudogyne glaube ich bestätigen zu können; es zeigen sich unter solchen, den Nadeln angedrückten Flügelläusen immer einige an Grösse verschiedene ockergelbe Eier. Auch von denen der Lärchennadelflocken im Mai gilt dies, und die bei beiden Arten aus den Eiern schlüpfenden Jungen zeigen sich, so lange deren an den Nadeln und Sprossen zu bemerken, unter der Loupe gleich und in gleicher Weise träg in ihrer Bewegung. Das Ausschlüpfen der Fundatrix aus dem echten ovum muss übrigens schon lange vor dem Frühling angenommen werden, wo dieselbe schon völlig erwachsen in Hirsenkorngrösse plötzlich vorhanden ist.

Litteratur.

Dr. H. Dewitz, Anleitung zur Anfertigung und Aufbewahrung zootomischer Präparate für Studierende und Lehrer. Mit 12 Tafeln. Berlin, Mayer & Müller, 1886. 96 Stn. in 8°. 5 Mark.

Um den Anfänger zur Anfertigung zootomischer Dauerpräparate heranzubilden, setzt der Herr Verfasser die Darstellung von Präparaten der Organe von Vertretern der verschiedenen Thier-Classen an der Hand naturgetreuer Abbildungen seiner unter Anwendung der einfachsten Instrumente hergestellten Präparate auseinander, da Anweisungen allgemeiner Natur dem Anfänger geringen Nutzen stiften würden. Als Vertreter der Insecten sind allbekannte, und leicht zu erlangende Formen, Dyticus marginalis, Melolontha vulgaris, Periplaneta orientalis, Decticus verrucivorus, Sphinx-Raupen und Larven von Oryctes nasicornis ausgewählt.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XII. Jahrg. August 1886. Nr. 16.

Neue Schlupfwespen,

beschrieben von Dr. Kriechbaumer in München.

Unter einer kleinen Zahl von Schlupfwespen, welche mir Herr Realschullehrer Wüstnei in Sonderburg vor einiger Zeit zur Bestimmung schickte, befanden sich nachstehend beschriebene 5 Arten, welche ich nach sorgfältiger Untersuchung und Vergleichung zu keiner der bereits bekannten bringen konnte, und deshalb für neu halte und als solche veröffentlichen zu dürfen glaubte.

1. Ichneumon melanothorax m. ♀.

Niger, pedibus ex parte, abdominis segmentis 2, 3 et lateribus quarti rufis, 6 et 7 albomaculatis, antennis subulato-filiformibus, albo-annulatis, postpetiolo aciculato, punctis impressis dispersis, gastrocoelis mediocribus, subtransversis, alis fuscescenti-hyalinis, stigmate fusco, antice pallidiore. Long. 9 mm.

Im Ganzen und namentlich auch in der Form der Fühler dem J. tergenus sehr ähnlich, aber durch den Mangel der weissen Scheitelflecke, die ganz oder vorherrschend rothen Schienen und vorderen Schenkel und die nadelrissige Skulptur des Hinterstieles bestimmt verschieden; letzterer ist trotz der dazwischen liegenden eingestochenen Punkte so entschieden, dass die Art unzweifelhaft in die 2. Div. Wesmaels gestellt werden muss, wo sie sich an die Arten mit dreifarbigem Hinterleibe, borstenförmigen Fühlern und schwarzem Schildchen anschliesst. Hier ist sie von versutus und vulneratorius (beide mir in natura unbekannt) durch den schwarzen ersten Hinterleibsring verschieden und steht dadurch dem manicatus Hgr. und pulvinatus m. näher. Von letzterem unterscheidet sie sich durch geringere Grösse, die kürzeren, mitten verdickten Fühler, das mehr lange als breite obere Mittelfeld, die schwarzbraunen Spitzen der Hinterschienen und deren Füsse sowie das ungleich gefärbte

Flügelmal; von dem mir nicht näher bekannten manicatus ebenfalls durch geringere Grösse und durch die ganz schwarzen Hinterschenkel.

Die Fühler sind nach dem Tode widderhornartig zurück- und eingerollt, mässig lang. Der Mittelrücken nebst dem Schildchen ist fein punktirt, theilweise nadelrissig runzelig, ziemlich glänzend, der Hinterrücken matter, das obere Mittelfeld fast quadratisch, etwas länger als breit, die beiden Seitenfelder verschmolzen. Der Hinterstiel ist sowohl in der Mitte als an den Seiten nadelrissig und mit zerstreuten eingedrückten Punkten besetzt, Segment 2 und 3 sehr dicht und mässig fein punktirt; die Rückengruben liegen dicht an der Basis, von dieser nur am äussern Ende durch ein Knötchen und von einander durch einen ziemlich breiten Zwischenraum getrennt; Segment 6 u. 7 tragen oben länglich viereckige weisse Flecke. Die Vorder- und Mittelbeine sind roth, an ersteren nur die Oberseite der Hüften und die Schenkelringe, an letzteren die ganzen Hüften, die Schenkelringe und die Basis der Schenkel schwarz, an den Hinterbeinen sind nur die Schienen und Fussglieder roth, jene und die 3 ersten von diesen an der Spitze, die beiden letzten oben ganz schwarzbraun. Das ziemlich schmale Flügelmal ist schmutzig blassbraun, vorne heller, fast farblos, die 5-seitige areola vorne breit abgestutzt.

Das Exemplar stammt vom Altvater.

2. Amblyteles debilis m. ♀.

Niger, antennis setaceis, albo-annulatis, abdominis postpetiolo punctato-ruguloso, segmentis 2 et 3 pallide flavis, ultimis duobus valde retractis, supra albido-maculatis, femoribus anticis maxima parte, mediis apice, tibiis tarsisque rufis, posticis apice nigris, alis fusco-hyalinis, stigmate pallido.

Long. cca. 9 mm.

Die systematische Stellung dieses Thieres zu erkennen ist mit einigen Schwierigkeiten verknüpft und scheint mir noch nicht ganz sicher. Während es einerseits beim ersten flüchtigen Anblick an einen männlichen Hybophorus aulicus, andererseits an einen Ichneumon der 2. Abth. Wesmaels erinnert, kann ich es nach genauer Betrachtung der Hinterleibsspitze doch nur als der Gattung Amblyteles angehörig betrachten; ist diese Annahme richtig, so gehört es jedenfalls zu den macrostictis, und zwar wahrscheinlich zu den leptoceris, was indess erst die Kenntniss des ♂ sicher entscheiden kann. Sollten aber die beiden letzten Rückenringe nur zufällig so stark einge-

zogen sein, dass im natürlichen Zustande der letzte Bauchring weiter vom Ursprung der Legröhre entfernt und das Thier als eigentlicher Ichneumon anzusehen wäre, so würde wieder der nicht nadelrissige, sondern punktirt runzelige Hinterstiel die Unterbringung desselben in der 2. Abth. Wesmaels, wohin es sonst in jeder Beziehung am besten passen würde, verhindern, während es doch auch in keine der übrigen gestellt werden könnte.

Kopf und Brustrücken mit dem ziemlich flachen Schildchen mässig fein und sehr dicht punktirt. Fühler ziemlich lang, borstenförmig, mit einem breiten, oben vom 8. bis zum Anfang des 15. Gliedes reichenden weissen Ring, der unten etwas gelblich und braungefleckt ist. Das obere Mittelfeld ziemlich klein, halbeiförmig. Der Hinterstiel mit 2 Kielen versehen, hinten röthlich; die Rückengruben verhältnissmässig gross, namentlich breit, quer, aber einander nicht sehr stark genähert. Flügel stark braun getrübt. An den Vorderschenkeln ist nur die hintere Wurzelhälfte schwarz, an den mittleren nur die Spitze ringsum roth. Der 5. Hinterleibsring zeigt in der Mitte des Hinterrandes einen wohl nur ausnahmsweise vorkommenden weissen Punkt.

Ebenfalls vom Altvater.

3. Platylabus gigas m. ♀.

Niger, orbitis frontalibus, externis partim, antennarum annulo scutellique apice summo albis, femoribus tibiisque anterioribus rufis, antice plus minus flavis, femoribus posticis ex parte rufis, petiolo lato, postpetiolo subabrupte dilatato, gastrocoelis oblique transversis, profunde impressis, alarum nervis et stigmate nigro-piceis, areola subtriangulari. Long. 14 mm.

Kopf hinter den Augen flach bogenförmig und wenig verschmälert. Schildchen ziemlich stark erhaben und gewölbt, bis zur abgestutzten Spitze deutlich gerandet; oberes Mittelfeld halbeiförmig, hinteres mehr als nochmal so gross, mit dem abgerundeten Vorderrande in das obere eingreifend, die oberen Seitenfelder vollständig mit einander verschmolzen. Hinterleibsstiel oben flach ausgehöhlt, besonders gegen das Ende, die scharfen oberen Seitenränder setzen sich als etwas zusammgeneigte Kanten in den Anfang des Hinterstieles fort, dieser ist ziemlich plötzlich nicht ganz zur doppelten Breite des Stieles erweitert, etwas quer viereckig, an den Vorderecken mit scharf nach oben vorspringenden Knötchen versehen, längsrissig runzelig, am Hinterrande glatt; die vor-

dere Hälfte des 2. Segmentes ist grob runzelig punktirt, mit grossen und tief eingedrückten, schief quergestellten Rückengruben, deren Entfernung von einander kaum die Hälfte der Länge einer Grube beträgt; die hintere Hälfte zeigt eine ziemlich scharf abgeschnittene feinere Punktur, welche auf den übrigen Ringen allmählig ganz verschwindet, womit ein immer mehr zunehmender, zuletzt sehr starker Glanz hervortritt. An den rothen Hinterschenkeln ist die innerste Basis nur wenig, die Spitze dagegen wenigstens oben in ziemlicher Ausdehnung geschwärzt.

Diese alle bisher bekannten Arten durch ihre ansehnliche Grösse weit übertreffende und schon dadurch sehr ausgezeichnete Art wurde von Herrn Wüstnei am 28. 6. 85 um Sonderburg gefangen.

4. Banchopsis nov. gen.

Areola alarum subtriangulari, apicem cellulae discoidalis haud superante, illius nervo externo, in hujus nervum transversum externum incidente. Antennis pedibusque brevi-usculis et crassiusculis. Ceterum generi Bancho habitu et colore genus simillimum et maxime affine.

Das einzige mir bisher bekannt gewordene Exemplar der nachfolgend beschriebenen Art dieser neuen Gattung zeigt so grosse Aehnlichkeit mit einem Banchus, dass ich anfänglich gar nicht daran dachte, das wegen der nach oben dicht zusammengelegten Flügel schwer zu unterscheidende Geäder derselben zu untersuchen. Die bedeutende Abweichung desselben von genannter Gattung überraschte mich denn um so mehr und schien mir in Verbindung mit den kürzeren und dickeren Fühlern und Beinen wichtig genug, eine besondere, mit Banchus zunächst verwandte Gattung darauf zu gründen.

Banchopsis graeca m. ♀.

Nigra, flavo-picta, antennis subfiliformibus, vix apicem thoracis attingentibus pedibusque fulvis aut rufis, illarum articulo basali supra, horum coxis, basi trochanterum maculaque postica basali femorum posticorum nigris, alis apice infuscatis. Long. 13 mm.

Würden die angegebenen Gattungsmerkmale die Einreihung in die Gattung Banchus gestattet haben, so würde die Art in derselben so eigenthümlich dastehen wie Anomalon (Exochilum) brevicorne G. unter seinen Gattungsverwandten.

Als gelb glaube ich folgende Theile bezeichnen zu dürfen, wenn selbe auch bei dem vorliegenden Exemplare (vermuthlich durch das Tödtungsmittel) zum Theil eine rothe Färbung angenommen haben: Ein Fleck auf der Mitte der Oberkiefer, die übrigen äuseren Mundtheile mit Ausnahme der Basis der Oberlippe, ferner die untere Hälfte des Kopfschildes, die Augenränder fast ringsum, die Unterseite der beiden ersten Fühlerglieder und des Anfanges der Geissel mit Ausnahme ihres ersten Gliedes, eine hintere abgekürzte Linie vor den Flügeln, ein hinten breit abgestutzter herzförmiger Fleck des Schildchens, ein Querfleckchen des Hinterschildchens, ein grösserer, länglichrunder Fleck an den Seiten und ein kleiner Doppelfleck in der Mitte des Hinterrückens, der Hinterrand sämmtlicher Rückenringe nebst dem der 3 ersten Bauchringe, ein Fleck oben an der Basis der Hinterhüften, die Spitzen der Schenkelringe und vorderen Schenkel, ein Fleck oben an der Basis der Hinterschenkel, die Schienen und Füsse, erstere wenigstens theilweise. Roth sind die Fühler mit Ausnahme der bereits angegebenen Theile, der grösste Theil der Schenkel, sowie mehr oder minder ausgedehnte Längsstreifen an den Schienen. Die Flügel sind fast glashell, haben eine gelbe Wurzel, rothe Randader, ein rothgelbes Mal und die vordere Hälfte der Spitze fleckartig braun getrübt. Die Art stammt aus Griechenland.

5. Exetastes albiger m. ♀♂.

Niger, nitidus, scutello alarumque radice albis, tibiis anterionibus femoribusque rufis, illis summa basi albidis, abdominis segmentis ultimis tenuissime albo-marginatis, alarum stigmate testaceo. (♀ trochanteribus omnibus nigris, terebra 1 mm. longa; ♂ macula utrinque ante et infra alas albis, trochanteribus anterioribus rufis, nigro-maculatis). Long. cca. 10 mm.

Mehr als einem ihrer Gattungsgenossen dem Leptobatus[1]) rufipes ähnlich, von dem jedoch das ♀ durch die kurze

[1]) Die Gattung Leptobatus scheint mir nicht haltbar, denn die blosse Verschiedenheit in der Länge der Legröhre ist nicht bestimmt und wichtig genug, eine Abtrennung von Exetastes zu rechtfertigen, und eine regelmässig rhombische areola kommt weder bei der einen, noch bei der andern Gattung vor, sondern sie bildet, wo sie nicht „subtriangularis“ ist, in Wirklichkeit ein schiefstehendes Trapezoid.

Legröhre, das ♂ durch die Flecke des Bruststücks leicht zu unterscheiden ist. Das ganze Thier zeigt starken Glanz, nur das Gesicht und der Hinterrücken erscheinen in Folge gröberer Skulptur matt. Die beinweissen Flecke des ♂ vor den Flügeln sind birnkernförmig, die Spitze nach hinten gerichtet, die unter den Flügeln scheinen aus einer kurzen Linie und einem auf die Mitte gesetzten Punkte gebildet.

Beide Geschlechter erhielt H. Wüstnei von H. Gaiger aus Zara in Dalmatien. Bei der gleichen Herkunft und sonstigen Uebereinstimmung derselben kann es kaum zweifelhaft sein, dass die vorhandenen Unterschiede in der Färbung als blosse Geschlechtsunterschiede zu betrachten sind.

Einfluss hoher Temperaturen auf den Organismus von Insecten.

Von H. Gauckler in Hannover.

Im allgemeinen kann man wohl annehmen, dass Temperaturen von über + 70° R. bis 75° R. genügen, um jedes thierische Wesen zu tödten, und dürfte daher wohl nachstehender Fall, wo eine Temperatur von + 70° R. von einem Insect im Puppenstadium nicht allein ertragen wurde, sondern sich auch eine in jeder Hinsicht vollkommene Imago später entwickelte, vereinzelt, wenn nicht überhaupt einzig dastehen.

Im vergangenen Winter erhielt ich 12 Puppen von Deil. euphorbiae, und setzte diese mit noch andern Puppen, um ein schnelleres Auskommen der Falter zu erzielen, in einem Kästchen aus dünnem Holz der Temperatur eines stets geheizten Zimmers aus.

Gegen Ende Januar setzte ich eines Morgens das Kästchen hoch oben auf den eisernen Ofen, ohne im Augenblick daran zu denken, dass die bislang noch niedrige Temperatur des Ofens sehr rasch stieg, so dass, als ich etwa nach 10 Minuten ein Thermometer auf das die Puppen enthaltende Kästchen legte, schon eine Temperatur von + 70° R. vorhanden war, also gerade genügend, um die so lange gehegten Hoffnungen auf eine reiche Ernte der schönsten Falter mit einem Schlage zu zerstören. Ich warf daher sofort den ganzen Inhalt, der sich bereits als vollständig braun geröstet erwies, fort, wobei mir eine Puppe zu Gesicht kam, die noch ihre ursprüngliche Farbe zeigte; nach näherer Untersuchung konstatirte ich zu meiner grossen Ueberraschung, dass das Thier noch lebte. Nunmehr untersuchte ich den grösseren

Theil der anderen Puppen nochmals eingehend, jedoch ohne auch nur die geringste Spur von Leben zu entdecken.

Die einzig überlebende Puppe war, wie schon anfangs gesagt, die des schönen Schwärmers Deil. euphorbiae; ihr widmete ich nun eine ganz besondere Aufmerksamkeit und war ich im höchsten Grade gespannt, ob das Thier am Leben bleiben würde.

Am 5. Juni dieses Jahres entschlüpfte derselben zu meinem grössten Erstaunen eine wohlgebildete, intensiv gefärbte, männliche Imago. Es zeigt also dieser Fall, dass einzelne Organismen recht wohl im Stande sind, ausserordentlich hohe Temperaturen ohne Schaden für die Weiterentwicklung zu ertragen, und ist jedenfalls für die Wissenschaft von hohem Interesse.

Nachträgliches zur Beobachtung von Coniferen-Läusen 1885 und 86.

Von Prof. Dr. L. Glaser in Mannheim.

Den vor einigen Wochen geschriebenen bezüglichen Bemerkungen gelegentlich der Lichtenstein'schen Blattlaustheorie schicke ich folgende neuerdings gemachte Notizenbuch-Einträge nach, welche meine bisherigen Beobachtungen in einem wesentlichen Punkt berichtigen.

23. Apr. 86. An noch kurzen, jungen Sprossnadeln der kleinen Parklärchen schon in grosser Anzahl kleine, schwarze Jungläuschen ohne Flügel, aber unter der Loupe deutlich mit Fühlern, Füssen und hellen Segmentfugen, in kriechender, langsamer Bewegung. An einem Bäumchen alle Sprossnadeln mit solchen, an andern keine. Die Erscheinung gerade, wie in der Mitte Mai vorigen Jahres, nur nicht mit Vorangang flockiger Eierhäufchen. An manchen Lärchenbäumchen sind die zarten Nadeln der kaum aufgebrochnen Knospen alle schon bis ins Herz der Nadelbüschel hinein mit punktgrossen, unter der Loupe kenntlichen Läuschen oder Larven besetzt. Eier müssen schon den Knospen über Winter beigewohnt haben. Fast sollte man (wie dies auch bei andern Blattläusen auf Topfpflanzen der Fall zu sein scheint) an Selbsterzeugung glauben, da das Vorhandensein von Nadelläuschen gleich beim Hervorbrechen der Nadeln aus der Knospenhülle sonst unerklärlich scheint.

27. Apr. An den Lärchensprossblättern jetzt frisch gehäutete Jungen mit kleinen hellen Tröpfchen in Folge der Stiche beim Besaugen der Nädelchen.

8. Mai. An den Lärchennadeln sind jetzt die flügellosen Larven od. Jungläuse grösser geworden und schon mitunter stark beflockt. Viele haben starke, helle Tröpfchen hinter sich. Auch dunkle Pünktchen, in abgestreiften Häuten bestehend, an den Nadeln zu bemerken. Ob blose Larven als Vorstufen von Flügelläusen?

10. Mai. An den Lärchennadeln jetzt ausser den flügellosen zugleich isolirte flockenbedeckte Eierhäufchen (6 und mehr Eier zählend) und einzelne lang- und breitflüglige, theerschwarze, kurzleibige, mit den beigelegten Flügeln keilförmig auslaufende Thierchen, von denen die Eierklümpchen herzurühren scheinen, ob sie gleich nicht, wie die Flügelläuse von Chermes viridis od. abietis, fest darübersitzen.

11. Mai. An einem Lärchen-Sprossbüschel auf den Nadelspitzen beobachtet vier geflügelte Läuse (schwarz, oberseits in zwei Reihen fein weiss punktirt). Ausserdem an den Nadeln gleichzeitig eine Anzahl Nymphen (mit deutlich kenntlichen Flügelscheiden), flügellose, stark beflockte od. bereifte und viele isolirte, einzeln an den Nadeln vorhandene, beflockte, aus 6—10 Eiern bestehende Häufchen. Die geflügelten Thiere sind scheinbar ohne Rüssel, kriechen verhältnissmässig hurtig an den Nadeln auf und ab und spreizen die Flügelchen. Keine davon hat Eier hinter sich und keine Eierhäufchen zeigen sich von losen Flügeln bedeckt, wie dies an den Fichtennadeln im Mai vorigen Jahres mit allen Flügelläusen der Chermes viridis der Fall war. Aber am Hintertheil ihres stumpfen Körpers zeigte sich stets eine hellere Rundung oder Oeffnung, als wie durch Austritt von Eiern bewirkt.

13. Mai. An Sprossnadeln der jungen Lärchen jetzt viele Flügelläuse, keine einzige mit Eiern hinter sich. Die Läuse alle kurz, etwa $1^1/_2$ mm gross, dick, schwarz, auf der Oberseite mit weisser Punkt-Doppelreihe, die Flügel von $2^1/_2$—3-facher Körperlänge mit drei deutlichen, schräg zurücklaufenden Rippen.

14. Mai. An den mitgenommenen Sprossbüscheln jetzt noch mehr Flügelläuse, da einige Nymphen sich entwickelt haben. Alle geflügelten wahrscheinlich nur ♀♀ (Lichtenstein'sche Pseudogynen!), mikroskopische Untersuchung vorbehalten.

16. Mai. Heute mikrosk. Untersuchung der Chermes laricis durch Hrn. Dr. Eyrich, einen mir befreundeten geschickten Mikroskopiker. Die Keimeier sind an der Basis mit Fädchen befestigt, länglich oval, 0,36 mm lang, 0,20 breit. Nymphen, wie Flügelläuse zeigen drei äusserst feine, aus einander gebogene Saugborsten (als Rüsselcomponenten), die geflügelten 5-gliederige Fühler. Eine Flügellaus zeigt zerdrückt am After einen hervorgequollenen, entleerten Eier- od. Keimstock, aus 5 Wölbungen bestehend, mit deutlichem, feinem Randgewebe. Ein verschrumpftes und frisches Keimei untersucht zeigen den deutlich durchscheinenden Embryo. — Um den After zeigen die Flügelläuse schon mit der Loupe helle Rundplätze, als wie nach geschehenem Eieraustritt. — Die Flügelläuse sind ohne Zweifel alle ohne Ausnahme Pseudogynen und die Urheberinnen der zahllosen, den zarten Nadeln einzeln anhaftenden beflockten Eierhäufchen, wenn sie auch (wie viridis u. abietis) über ihnen festsitzen bleiben und noch einen bis zwei Tage frei umherspazieren, dann aber verschwinden. Im ganzen vorigen Jahr sind mir geflügelte Lärchenläuse entgangen; nur einmal fand ich eine geflügelte an Lärche an einem Spinnenfaden hängend.

18. Mai. Fast nirgends mehr Flügelläuse an den Lärchennadeln zu sehen, dagegen Millionen weisser Flockenhäufchen, wie ein Mehlthau über die Lärchen verbreitet. An noch kurzen, zarten Lärchentrieben schon feine, schwarze Pünktchen ausgeschlüpfter Jungläuschen zu bemerken. Die von Eierhäufchen besetzten Nadeln sind nur sehr vereinzelt an der betreffenden Stelle knieförmig umgebogen, bei weitem die meisten gerade geblieben.

29. Mai. Jetzt schon unzählige kleine Jungläuschen an den frischen Lärchentrieben zu gewahren, die sich in unmerklich langsamer Bewegung über sie hin verbreiten.

1. Juni. Die pünktchengrossen Jungläuschen der frischen Triebe mindern sich an Zahl von Tag zu Tag, scheinen meistens zu vertrocknen oder einzugehen.

Eintrag vom 12. August 1885. An den jüngsten Lärchennadeln zeigen sich wieder solche flockige Eierhäufchen, wie im Mai, zugleich auch wieder an den Nadeln und Trieben kleine schwarze Jungthierchen, wie dann. Geflügelte Mutterläuse nicht zu entdecken.

31. Aug. An Lärchennadeln nur vertrocknete schwarze Punkte (Junge).

Beobachtungen von Chermes abietis an Gallen im Freien und im Versuchsglas, 1885.

22. Juli 85. Im Glas bei den rothundgrünen Fichtengallen zwei schwarze Pteromalinen, ziemlich starkfühlerig, den 23. durch die Nadelstiche im Papier der Decke entwichen.

25. Juli. Im Park eine schon etliche Tage zuvor ausgeschlüpfte (an den Schuppenrändern aufgesprungene) Galle gefunden; die meisten noch geschlossen, ein Dutzend mitgenommen, eine zeigte beim Aufschneiden gesunde, erwachsene Larven mit Nymphen.

8. Aug. Im Glas jetzt Gallen von Ch. abietis ausgeschlüpft. Geflügelte Läuse in Menge.

12. Aug. Im Versuchsglas: Ausgeschlüpfte, theerglänzend schwarzbraune, fein weissgegürtelte u. etwas punktirte Flügelläuse mit plumpem, stumpfem Körper, sowie eben ausgekrochene, noch ungeflügelte Nymphen mit weisslichem Puderüberzug sitzen an den zarten Nadeln junger Sprosse. An der Glaswand überall anklebende leere Nymphenbälge. Die Flügelläuse scheinen mir alle weiblich od. Lichtenstein'sche Pseudogynen zu sein.

15. Aug. Noch eine Anzahl geschlossner abietis-Gallen gesammelt, noch keine aufgesprungene im Park zu sehen.

27. Aug. Im Glas die Zeit her eine Menge ausgeschlüpfter Flügelläuse, schwarze und gelbbraune durcheinander (letztere nur als Modification!). In das offene Fenster gestellt kriechen die Thierchen vielfach an der Glaswand in die Höhe und einige werden ins Freie verweht, andere sitzen an den Nadeln der Zweige fest. Alle scheinen nur ♀♀ zu sein, von Begattung keine Spur! Am Glase sind anklebende gelbe Eier zu bemerken.

31. Aug. Im Park noch geschlossene Gallen! Nirgends an Fichtennadeln auch nur eine einzige geflügelte Pseudogyne zu entdecken; im Glas sind dagegen noch viele geflügelte ♀♀ lebend, am offnen Fenster auf den Glasrand emporkletternd. Viele abgesetzte gelbe Eier, sowohl an der Glaswand, als an Sprossnadeln, woran viele ♀♀ Eier legend festsitzen. — Mikroskopische Untersuchung der Flügelläuse auf ihren geschlechtlichen Charakter ist wegen längerer Abwesenheit Dr. Eyrich's bei der Reblaus-Commission in Linz a. Rh. im Augenblick unmöglich und auf später vorbehalten.

Einige Worte zur Verständigung.

Von Ernst Girschner in Meiningen.

In No. 14 dieser Zeitschrift pg. 213—215 eifert Herr Prof. Mik gegen meine Auffassung der Ph. fuscipennis Meig. (cfr. Entomol. Nachr. 1886. pg. 17—20), indem er sagt, dass er sich nicht damit einverstanden erklären könne, wenn die Meigen'sche Art als Mischart betrachtet und die Schiner'sche Art gleichen Namens unbeachtet gelassen würde, da letztere „eine ganz gut gekennzeichnete Art," von Schiner ganz richtig und wahrscheinlich nach Originalexemplaren Meigen's gedeutet sei. — Ich habe darauf Folgendes zu erwidern:

Jeder, der die beiden Phaeomyiaformen mit beborstetem Hauptast der ersten Längsader, umbripennis m. und leptiformis Schin. (= Bellardii Rnd.) mit der Beschreibung der Sciomyza fuscipennis Mg. (Syst. Beschr. VI. p. 16.) vergleicht, wird zugeben, dass gar nicht zu entscheiden ist, welche von beiden Arten Meigen vor sich gehabt haben mag, da eben diese Beschreibung nur Merkmale enthält, die beiden Formen gemeinsam sind. Beschreibt nun nach Jahren Schiner eine der fuscipennis ähnliche Form mit breiteren Flügeln unter dem Namen leptiformis, so ist das Vorgehen Schiner's, den Meigen'schen Namen nur für die schmalflüglige Form beizubehalten, ein rein willkürliches zu nennen, wenn er nicht zuvor erst die Originalexemplare Meigen's verglichen hat. Berücksichtigt man nun, dass Zetterstedt seine fumipennis nur beschreiben konnte, weil auch er die Originale Meigen's nicht sah, dass ferner Rondani nur deshalb einen Unterschied zwischen fumipennis Zett. und fuscipennis Meig. machen konnte, dass er sich einerseits durch die ausführliche Beschreibung Zetterstedts, anderseits durch die mangelhafte Meigen's verleiten liess, so fragt es sich, wenn man auch noch in Betracht zieht, dass umbripennis sowohl wie leptiformis in Deutschland nicht gar selten sind, ob meine Annahme, dass Meigen's Art möglicherweise eine Mischart ist, nicht gerechtfertigter ist, als die des Herrn Mik, der da behauptet, dass Schiner seine fuscipennis „wahrscheinlich" nach Meigen'schen Originalen gedeutet habe! — Jedenfalls ist also die Meigen'sche Beschreibung der fuscipennis nicht ausreichend und lässt bedeutungsvolle charakteristische Merkmale vermissen, sonst wäre wohl auch Zetterstedt kaum in die Lage gekommen, dieselbe Form unter dem Namen fumipennis zu beschreiben

und es hätte der sonst so scharf sehende Rondani die in Rede stehende Art nicht in der von mir angegebenen Weise verkannt. Wenn ich also den Meigen'schen Namen als fragliches Synonym zu meiner unter dem Namen umbripennis eingeführten Phaeomyia setze, so glaube ich nur einem allgemeinen Brauch gefolgt zu sein.

Rondani hat übrigens auch die Schiner'sche fuscipennis nicht recht zu deuten vermocht, da er sie von fumipennis Zett. noch getrennt hält, eben weil auch die Schiner'sche Beschreibung nicht mehr enthält, als die Meigen'sche, dieser also gleichwerthig ist. Dadurch, dass Schiner seiner fuscipennis die Art leptiformis gegenüberstellt, gewinnt die Beschreibung der ersteren auch keineswegs an Deutlichkeit, was ich schon a. a. O. pag. 18 angedeutet habe. Dass die Angabe über den Abstand der Queradern nur auf einem Druckfehler beruht, leuchtet durchaus nicht sogleich ein, denn ich frage Herrn Mik: was ist für ein Unterschied zwischen einem Abstande, der „fast so gross" und einem, der „merklich kleiner" ist als ein anderer?

Ich bin fest überzeugt, dass sich die Ph. leptiformis in verschiedenen Sammlungen unter dem Namen fuscipennis befinden wird, da die Angaben Schiner's über diese Art nur irre führen. Nach der von mir auf pag. 1—3 und pag. 19 und 20 gegebenen Beschreibung von umbripennis (=? fuscipennis Mg.) und der daselbst (p. 20) aufgestellten Bestimmungstabelle wird ein Verwechseln der Phaeomyia-Arten dagegen nicht mehr möglich sein.

Was endlich meine Ansicht über die Berechtigung der Gattung Pelidnoptera gegenüber Phaeomyia betrifft, so weicht dieselbe eben von der des Herrn Mik ab und ich glaube kaum, dass Herr Prof. Mik eine Definition der Begriffe Gattung, Untergattung etc. so zu geben im Stande sein wird, dass sich Jeder sofort damit einverstanden erklärt. So kann ich z. B. auch die von H. Mik in den Verhandl. der k. k. zool. bot. Ges. 1881, pag. 9 auf verschiedene Formenkreise der Gattung Clinocera errichteten Genera auch nur als Untergattungen anerkennen, während vielleicht Andere wieder anderer Meinung sind. Trotz der Arbeiten H. Loew's über die Ortaliden, auf die mich H. Mik in ziemlich abstossender Weise hinweisen zu müssen geglaubt hat, darf er mir also nicht übel nehmen, wenn ich bezüglich der Begriffe Pelidnoptera und Phaeomyia meine eigene Ansicht habe.

Kleinere Mittheilungen.

Die vollkommmene Wissenschaftlichkeit einer rein beschreibenden Behandlung der Thiere und die wissenschaftliche Nothwendigkeit der fortdauernden Aufstellung neuer Arten auch nach dem vielfach in andere Bahnen einlenkenden Auftreten Ch. Darwin's ist wohl nirgends schärfer und bestimmter zum Ausdrucke gebracht worden, als in einem, in den Zoologischen Jahrbüchern von J. W. Spengel, Jena, 1. Band, 1886, zum Abdrucke gelangten, Aufsatze des Professors Dr. Karl Möbius, Kiel, „die Bildung, Geltung und Bezeichnung der Artbegriffe und ihr Verhältniss zur Abstammungslehre", 36 Seiten, dessen durchdachten, und vielseitigen Auffassungen Rechnung tragenden, Standpunkt folgende Sätze charakterisiren:

„Wer die Forderung stellt: Blossmorphologische Speciesbegriffe müssen für die Systematik genügen, weist die zunehmende Vervollkommnung derselben, die tiefere Begründung, die reichere und natürlichere Gliederung des Systems zurück. Und wer, umgekehrt, die reinmorphologischen Artbegriffe als werthlose willkührliche Abgrenzungen zwischen Individuenreihen betrachtet, der man sich enthalten solle, untersagt der beschreibenden Zoologie und Paläontologie die Anwendung eines der wichtigsten Mittel, ihren Inhalt extensiv und intensiv zu bereichern." (S. 13).

„Hätten blossmorphologische Speciesbegriffe keinen wissenschaftlichen Werth, so wären die zoologischen Ergebnisse der neueren Tiefseeuntersuchungen und die meisten paläontologischen Arbeiten viel unbedeutender, als sie allgemein geschätzt werden." (S. 14).

Prof. Dr. Leimbach, Direktor der Realschule zu Arnstadt in Thüringen, veröffentlicht eine Schrift „die Cerambyciden des Harzes. Ein kleiner Beitrag zur geographischen Verbreitung der Käfer, Sondershausen, 1886," in Quart, 16 Seiten, und beabsichtigt eine Arbeit über die deutschen Cerambyciden demnächst erscheinen zu lassen. Damit diese Arbeit eine recht vollständige werde, ersucht der Herr Verfasser um zahlreiche Beiträge; jede, auch die kleinste, Notiz sei ihm sehr willkommen und solle auf's dankbarste Verwendung finden.

Litteratur.

Professor Dr. L. Glaser, „Die Kleinthiere in ihrem Nutzen und Schaden für die Haus-, Land-, Garten- und Forstwirthschaft". Ein Lehrbuch für Jeder-

mann insbesondere zum Nachschlagen für Naturfreunde, Gartenbesitzer, Gärtner, Land- und Forstwirthe. Mit 65 Illustrationen im Text. Magdeburg, Creutz'sche Verlagshandlung 1886. Preis brochirt Mk. 3,60.

Vergegenwärtigen wir uns die bedeutungsvolle Thätigkeit der winzigen Geschöpfe, welche uns allenthalben in wahrhaft ungeheuerlicher Anzahl und Mannigfaltigkeit umgeben, nur in dem Gedanken an einige der allerschlimmsten unter ihnen: die Phylloxera oder Reblaus, den Kolorado- oder Kartoffelkäfer, die Apfelrinden- oder Blutlaus, Mehlmotte u. a. und nicht minder die seit alters her bekannten Heuschrecken, Getreideverwüster und allerlei Waldverderber — so müssen wir ein Buch, welches uns eine übersichtliche Schilderung derselben gewährt, doch zweifellos mit Freude begrüssen.

Professor Glaser giebt in dem vorliegenden Bändchen eine solche Schilderung aller Thiere aus den Reihen der Insekten, Spinnen-, Krusten-, Schnecken- und Würmerthiere, welche uns in Haus und Hof, Feld und Wald, also in den Wohnungen und Vorrathskammern, auf Böden und in Kellern, in den Ställen und auf den Höfen, in Gärten, Feldern, Wiesen und Wäldern entgegentreten; sei es, wie in der grössten Mehrzahl schädlich wirkend, sei es in einer kleinern Anzahl als nutzbringend. Dieses Buch verdient nun aber Lob und Anerkennung nicht blos um des hochwichtigen Stoffs willen, sondern auch und noch viel mehr seiner kurzen, knappen und doch vollkommen ausreichenden, zugleich aber allverständlichen Fassung wegen, sodass wir die Anschaffung desselben Jedermann, besonders aber allen Lehrern, Gartenbesitzern, Gärtnern, Forst- und Landwirthen dringend empfehlen können.

Mittheilungen aus dem naturwissenschaftlichen Verein von Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald. Redigirt von Dr. Th. Marsson. 17. Jahrgang, Berlin 1886.

Entomologischer Inhalt:

Carl Plötz, System der Schmetterlinge. S. 1—44 nebst Uebersicht-Tabelle.

Revue d'Entomologie, publiée par la Société française d'Entomologie. Redacteur: A. Fauvel. Tome V., 1886, No. 5 und 6. —

Inhalt:

Fauvel, A., Rectifications au Catalogus Coleopterorum Europae et Caucasi. (2. série, suite). Pg. 117.
Reuter O. M., Notes synonymiques. Pg. 120.
Mac Lachlan, R., Notes additionnelles sur les Névroptères des Vosges. (Suite). Pg. 123.
Fauvel, A., Description d'un Bythinus nouveau de France. Pg. 125.
Mac Lachlan, R., Une excursion névroptérologique dans la Forêt-Noire (Schwarzwald). Pg. 126.
Puton, A., Catalogue des Hemiptères (Hétéroptères, Cicadines et Psyllides) de la faune paléarctique. Pg. 17—80.

Stettiner Entomologische Zeitung. 47. Jahrgang, No. 7—9.

Inhalt:

Staudinger, Centralasiat. Lepidopteren (Schluss). Pg. 225. — v. Röder, Dipteren von den Cordilleren. Pg. 257 und 307. — Hagen, Ueber e. neue Bücherpest. Pg. 270. — Stange, Lepidopterisches. Pg. 279. — Dohrn, Wladiwostock. Pg. 286. Massenmord. Pg. 293. — v. Homeyer, Aus Briefen von P. C. Zeller. Pg. 294. — Conradt, Auszug aus brieflichen Mittheilungen (Turkestan). Pg. 300. — Hoffmann, Nachtrag zu Phthoroblastis Trauniana und Regiana. Pg. 303.

The Entomologist. An illustrated Journal of general Entomology, edited by J. T. Carrington. No. 278, 279 (Vol. XIX.) July, August 1886.

Inhalt:

Salwey, R. E., Is Deiopeia pulchella permanently established as British? Pg. 169. — Hudson, G. V., A Contribution to the Life-history of Chrysophanus salustius (w. illustration). Pg. 172. — Entomological Notes, Captures etc. Pg. 174. — Societies Pg. 189. — Power, J. A., (Biography, w. portrait) by J. W. Dunning. — Crallan, G. E., Variety of Eucosmia undulata, w. illustr. Pg. 200. — Carrington, J. T., Localities for beginners. Pg. 201. — de V. Kane, Deiopeia pulchella. Pg. 205. — Entomological Notes, Captures etc. Pg. 207. — Societies. Pg. 213.

Notes from the Leyden Museum, edited by F. A. Jentink. Vol. VIII. No. 3. July 1886. —

Entomologischer Inhalt:

Van Lansberge, J. W., Description de quelques Scarabaeidas des Indes Néerlandaises. (Fin.) Pg. 133. — Neervoort van

de Poll, Novum genus Gymnetinorum. Pg. 138. — Régimbart, Dytiscides et Gyrinides nouveaux de la collection du Musée de Leyde. Pg. 139. — Lefèvre, E., Coléoptères Phytophages nouveaux de l'Afrique tropicale. Pg. 145. — de Marseul, S., Histérides et Anthicides nouveaux du Musée de Leyde. Pg. 149. — Neervoort van de Poll, Description of three new species and a Synopsis of the Buprestian genus Astraeus. Pg. 175. Five new Cetoniidae belonging to the Lomaptera-Group. Pg. 181. — Kerremans, C., Description d'une espèce et variété nouvelle du genre Sternocera. Pg. 189. — Olivier, E., Lampyrides nouveaux ou peu connus du Musée de Leyde. Pg. 191. Révision du genre Pyrocoelia Gorh. Pg. 195.

Annales de la Société entomologique de France. Série VI, tome 5., 1885, 4. trimestre. (28. Avril 1886.)

Inhalt:

Bourgeois, J., Remarques sur le genre Dasytiscus. Planche 5. (Texte dans le 3. trimestre.)

Raffray, A., Note sur la dispersion géographique des Coléoptères en Abyssinie et descriptions d'espèces nouvelles. Pg. 305. (Avec planche 6.)

Thomson, C. G., Notes hyménoptérologiques. Partie 2. Genre Mesochorus. Pg. 327.

Simon, E., Études arachnologiques. Mémoire 18. No. 26. Matériaux pour servir à la Faune du Sénégal. Pg. 345.

— Descriptions de plusieurs espèces africaines nouvelles. Attidae et Drassidae. Pg. 387.

Lafaury, C., Descriptions de chenilles de Microlépidoptères inédites ou peu connues. Pg. 397.

Gadeau de Kerville, H., Évolution et Biologie des Bagons binodulus et Galerucella nymphaeae. Pg. 423.

— Note sur l'albinisme imparfait unilatéral chez les Lépidoptères. Pg. 431.

Fairmaire, L., Note sur les Coléoptères recueillis par M. Laligant à Obock, et descriptions de nouvelles espèces. Pg. 435.

Laboulbène, A., Notice sur Henry Milne-Edwards. Pg. 463.

— Notice sur Charles Robin. Pg. 467.

Bourgeois, Notice sur la vie et les travaux de Jörgen Christian Schiödte. Pg. 473.

Bulletin des séances. — Bulletin bibliographique, octobre à décembre 1885. — Liste des membres de la Société entomologique de France, année 1885. — Tables.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XII. Jahrg. September 1886. Nr. 17.

(Aus dem zoologischen Museum in Berlin.)

Dipteren von Pungo-Andongo,

gesammelt von Herrn Major Alexander von Homeyer,

bearbeitet von Dr. F. Karsch.

(Mit Holzschnitten.)

II. Die Cyclorhaphen.[1])

1. Somomyia (Lucilia) chloropyga (Wied.).
Musca chloropyga Wiedemann, Aussereurop. zweifl. Ins., 2. Theil, Hamm 1830, p. 400, nro. 28.
Zahlreiche Exemplare, ♀ und ♂. Im Berliner Museum sind ferner Stücke vom Cap der guten Hoffnung und aus Caffrarien.

2. Somomyia (Lucilia) marginalis (Wied.).
Musca marginalis Wiedemann, Aussereurop. zweifl. Ins., 2. Thl., p. 395, nro. 18.
Mehrere ♂. Im Berliner Museum Exemplare vom Cap der guten Hoffnung, aus Caffrarien, Inhambane, Abyssinien, Massaua, Dongola.

3. Somomyia (Lucilia) guineensis (Wied.).
Musca guineensis Wiedemann, Aussereurop. zweifl. Ins., 2. Thl., p. 402, nro. 31.
Ein ♀. Im Berliner Museum Exemplare vom Cap der guten Hoffnung und von Tette.

4. Somomyia (Lucilia) Fucina (Wlk.)
Musca Fucina Walker, List of the specimens of dipterous insects from the collection of the British Museum, Part 4, London 1849, p. 883 (Südafrika).
Ob die vier von Pungo-Andongo vorliegenden ♀ wirklich dieser Art angehören, bleibt ohne Autopsie der Wal-

[1]) Die Orthorhaphen siehe Entomologische Nachrichten, XII. Jahrgang, 1886, pg. 49—58.

ker'schen Type ungewiss; es findet sich indessen in der Walker'schen Beschreibung nichts gegen eine Identificirung beider sprechendes, da die Färbung ausserordentlich variirt; in der Regel scheint der Thorax und die Hinterleibsbasis blau zu sein, nur bei einem der Exemplare sind sie, wie auch Walker für Fucina angibt, goldgrün. Kopf, Thorax und Schildchen tragen ziemlich starke Makrochaeten, der Scheitel 4 (2—2) aufgerichtete Borsten, der Hinterleib dagegen ist nur ausserordentlich kurz und fein behaart. Die Grösse schwankt zwischen 7—8 Mill.

5. Somomyia (Calliphora) Vernoniae nov. spec., ♂, viridi-aurea, subtus coeruleo-micans, griseo-versicolor, alae basi flavae.

Long. corp. 9,3 Mill., alae 9 Mill.

Obenauf grüngoldig glänzend mit etwas Blauschimmer auf dem Thorax, unten blauglänzend, der Bauch auf der Mitte in gewisser Richtung breit winkelig grau gefleckt. Kopf grau schillernd, graubehaart, Mundrand wenig vorstehend, schwarzborstig, Augen beim ♂ getrennt, Stirn schmal mit schmalem, von schwarzen Borsten beiderseits eingerahmtem, eingedrücktem, braunem Stirnstreifen, Scheitel mit 2 längeren Borsten. Fühler braun, grau schimmernd, Fühlerborste länger als das 3. Glied, bis über die Mitte hinaus lang bewimpert, an der Basis etwas verdickt (doch nicht so stark, als bei vomitoria und erythrocephala) und dadurch geknickt erscheinend; Taster gelbbraun. Thorax obenauf goldiggrün, etwas grau bereift, mit in Längsreihen geordneten, langen, schwarzen Borsten bekleidet und fein behaart, an den Seiten blau glänzend, an den Hüften wieder goldiggrün. Hinterleib obenauf goldiggrün, jedoch stärker grau bereift als der Thoraxrücken und in gewisser Richtung daher grau erscheinend, ziemlich dicht schwarz borstig behaart, die Borsten des vorletzten Segmentes vereinzelter aber stärker, das letzte Segment kugelig und stark goldgrünglänzend, die Seiten und der Bauch blau glänzend, in gewissen Richtungen ganz oder in der Mitte grau schimmernd gewürfelt. Beine dunkel goldiggrün. Flügel viel länger als der Hinterleib, basal gelb, die 4. Längsader in einem stumpfen Winkel abgebogen, die Spitzenquerader an der Basis fast gerade, dann stark nach dem Flügelaussenrande concav gebogen und vor der Flügelspitze mündend, eine kurze Strecke fast parallel der 3. Längsader verlaufend; 1. Hinterrandszelle schmal offen; hintere Querader weit näher der Spitzen-

querader als der kleinen Querader gelegen, stark doppelt ausgebogen; vorderer Hauptstamm mit langen Borsten, Basis der dritten Längsader mit (3) kurzen Borsten besetzt. Schüppchen rein weissgelb. Nicht so plump als erythrocephala. Nur 1 ♂.

6. Musca Alpesa Wlk.

Musca Alpesa Walker, List of the specimens of dipterous insects from the collection of the British Museum, Part 4, London 1849, p. 901 (Sierra Leone).

Die Art ist von Musca corvina Fabr. durch geringere Grösse und gelben Hinterleib im weiblichen Geschlechte, von Musca domestica L. durch die schmale Stirn des Männchens, d. h., die einander fast berührenden Facettenaugen, abweichend. Ein Pärchen.

7. Musca pungoana nov. spec., ♀, thorace nigro, abdomine toto flavo, pedibus nigris, alis basi flavis.

Long. corp. $4^1/_2$—5 Mill.

Gesicht schwarz, weissschimmernd, Stirn sehr breit, mit breiter schwarzer Mittellängsstrieme; Fühler braun, Borste kurz, vor der Mitte verdickt, mit wenigen, aber äusserst langen, Wimperhaaren besetzt. Scheitel mit vier längeren Borsten bekleidet. Thorax schwarz, etwas in's blaue ziehend, grau bereift, namentlich vorn, und hier mit dem Anfang von vier schwarzblauen Längsstreifen. Flügelbasis und Schüppchen rein weissgelb, Flügeladern an der Basis gelb, vierte Längsader bogenförmig zur dritten aufgebogen, Spitzenquerader stark nach aussen concav ausgebuchtet, fast an der Flügelspitze mündend, hintere Querader einfach nach aussen concav gebogen, der Biegung der vierten Längsader nur sehr wenig näher gerückt als der kleinen Querader. Erste Hinterrandszelle offen. Hinterleib ganz gelb, auf der ganzen Fläche mit kürzeren, am Hinterrande der Segmente mit längeren und stärkeren, schwarzen Borstenhaaren bekleidet. Beine schwarz glänzend. Nur 1 ♀.

8. Graphomyia Eustolia (Wlk.).

Musca Eustolia Walker, List of the specimens of Dipterous insects from the collection of the British Museum, Part 4, London 1849, p. 909 (Sierra Leone).

2 ♀ von Pungo-Andongo. Die Beschreibung Walker's ist so völlig übereinstimmend, dass an der Identität kein Zweifel gehegt werden kann.

9. Graphomyia amputato-fasciata nov. spec., ♂, thorace nigro, striis longitudinalibus postice abbreviatis albidis

duabus dorsalibus, stria laterali postice interrupto vittaque transversa praescutellari; scutello nigro, postice albido-limbato; pedibus nigris; alis hyalinis, parum flavidis; abdomine flavo, segmento secundo postice irregulariter nigro-marginato, tertio dorso maculis geminatis, quarto maculis duabus rotundatis nigris ornato; capite albido, fronte latiore, stria longitudinali nigra ornata.
Long. corp. ca. 7 Mill.

Eine durch die weissliche Querbinde am Hinterrande des Thorax ausgezeichnete Species.

Kopf grauweiss; über das vorstehende Untergesicht verlaufen zwei schwarze Längskanten; Augen nicht zusammenstossend, sondern ziemlich breit getrennt bleibend, mit sammetschwarzer, lang schwarz beborsteter Längsstrieme auf der weissen Stirn. Fühler braun. Thorax sammetschwarz, der Hinterrand breit weiss, so dass eine Querbinde gebildet wird, welche nach linienfeiner schiefer Unterbrechung durch die Grundfarbe sich in jederseits einen, ziemlich breiten, Längsstreifen nach vorn hin fortsetzt. Auf dem Diskus befinden sich zwei weissliche, mit schwarzen Börstchen besetzte, Längsbinden, derart, dass sie, durch die Rückenquerfurche des Thorax unterbrochen, sich in Form eines mit der Spitze nach hinten gerichteten Dreieckes über dieselbe hinaus fortsetzen. Seiten des Thorax über den Hüften weiss, Hüften mit weisslichem Toment, Beine sehr schlank, schwarz, Vorder- und Mittelschenkel aussen mit weisslich-schillerndem Längsstrich. Schildchen sammetschwarz mit weisslicher Spitze, am Hinterrande mit zwei schwarzen Börstchen bewehrt. Flügel sehr lang, nach der Spitze zu gelblich, Schüppchen gelblich. Hinterleib gelblich, erstes Segment gelb mit schwarzem Haarpinsel jederseits, zweites mit unregelmässig schwarzem Hinterrande, drittes mit zwei hinten verschmolzenen, rundlichen, schwarzen Flecken, viertes mit zwei getrennt bleibenden, runden, schwarzen Flecken geziert.

Nur ein einziges ♂.

10. Graphomyia arcuato-fasciata nov. spec., ♀♂, (siehe Figur 2) thorace nigro, striis quatuor flavidis aut albis, geminatim postice coalitis, ornato; scutello nigro, apice albo, alis hyalinis; pedibus nigris, abdomine flavo, apice discoque dorsali plus minus infuscato.
Long. corp. 6,5—9,5 Mill.

Kopf weiss, Untergesicht vorstehend (siehe Figur 3), Stirn beim ♀ sehr breit mit nach vorn sanft verschmälerter

Figur 2.

Figur 3.

sammtschwarzer Längsstrieme, beim ♂ schmal mit in der Mitte sehr eingeengter sammtschwarzer steifborstiger Strieme. Thorax sammetschwarz, auf dem Rücken mit vier breiten, beim ♀ gelben, beim ♂ bläulichweissen Längsbinden, welche sich paarweise am Hinterende vereinigen, so dass jederseits auf dem Rücken eine Bogenzeichnung gebildet wird. Seiten oberhalb der Hüften weiss, vor der Flügelbasis mit zwei weissen Flecken. Schildchen sammetschwarz, mit gelber oder bläulichweisser Spitze. Flügel durchaus hyalin, ganz ohne Gelb. Beine braunschwarz. Hinterleib hellgelb, das letzte und das vorletzte Segment auf dem Diskus mehr oder minder angedunkelt.

Fünf, in Grösse sehr, in Zeichnung und Färbung wenig variirende, Exemplare (4 ♂, 1 ♀).

Tabelle der drei Graphomyia-Arten von Pungo-Andongo.

Schenkel gelb: Gr. Eustolia (Wlk.)

Schenkel schwarz:

Die beiden hellen Mittelstriemen des Thoraxrückens bald hinter der Querfurche abgeschnitten: Gr. amputato-fasciata n.

Die beiden hellen Mittelstriemen auf dem Thoraxrücken bis zum Schildchen fortgesetzt und vor demselben jederseits mit der entsprechenden Seitenstrieme verschmolzen:

Gr. arcuato-fasciata n.

11. Cyrtoneura nilotica Lw.

Hermann Loew, Neue Beiträge zur Kenntniss der Dipteren, Fünfter Beitrag, Berlin 1857, p. 48, 43 (Aegypten).

Es ist nicht absolut gewiss, dass die drei vorliegenden Cyrtoneura-Exemplare von Pungo Andongo, 1 ♀ und 2 ♂, dieser Art angehören. Die ♂ unterscheiden sich von dem einzigen typischen Stücke der C. nilotica H. Lw. im Berliner Museum durch etwas bedeutendere Grösse (ca. 6 Mill.), dunklere Beine, namentlich des hintersten Paares und minder scharf abgegränzte, weissbestäubte Schillerbinden des dunkelgrünen Hinterleibes. Beim ♀ ist übrigens der Hinterleib von der Färbung des Thorax: blau, und die weissbestäubten Binden treten nur an den Rücken-Seiten des zweiten, dritten und vierten Hinterleibssegmentes deutlich hervor.

12. Pyrellia nudissima H. Lw.

Hermann Loew, Bericht der Königlichen Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1852, p. 660; Naturwissenschaftliche Reise nach Mossambique von Peters, Zoologie V, Berlin 1862, p. 23 (Inhambane).

Mehrere Exemplare (♀ und ♂). Die Stirn des ♂ (scabra H. Lw. i. litt.) ist ausserordentlich schmal.

Im Berliner Museum Exemplare von Inhambane und Uru.

13. Ochromyia luteola (Fbr.).

Musca luteola Fabricius, Systema Antliatorum, 1805, p. 286, 11 (Guinea).

Ochromyia luteola H. Loew, Naturwissenschaftliche Reise nach Mossambique von Peters, Zoologie V, Berlin 1862, p. 21 (Inhambane, Tette).

Im Berliner Museum Exemplare vom Senegal, von Abyssinien, Inhambane, Moschi.

14. Rhynchomyia Soyauxi nov. spec. ♀.

Brunneo-flava, subunicolor, fronte latiore, seriebus binis longitudinalibus setarum nigrarum parum irregularium, majorum et minorum, armata, tarsis infuscatis, alis basi flavidis. Long. corp. 7,5 Mill.

Zur Gruppe der R. columbina Mg. — maculata Mcq. gehörig, der columbina sehr ähnlich, doch schlanker, von mehr gleichmässig gelbbrauner Färbung und schmälerer Stirne im ♀ Geschlechte.

Kopf rothgelb, neben dem inneren Augenrande jederseits 3, bei dem einen Exemplare kaum angedeutete, schwarze Flecken, deren oberstes Paar oberhalb der Fühlerbasis, deren unterstes unmittelbar unter den Augen liegt. Untergesicht und Taster glänzend rothgelb, Stirn beim ♀ ziemlich breit, mit braunrother Mittellängsstrieme und jederseits nur zwei Längsreihen grösserer und kleinerer schwarzer, Borsten und Börstchen tragender, Punktwärzchen (R. columbina hat deren drei). Rückenschild und Schildchen braungelb, stark schwarz borstig. Hinterleib fahlgelb mit dunklerem Mittellängsfelde und geschwärztem Hinterrande der Mittelsegmente. Flügel fast glashell, nur an der Wurzel bräunlichgelb. Beine braungelb, die Spitze der beiden vordersten Tarsenglieder, sowie die drei Tarsenendglieder völlig schwarz.

Zwei übereinstimmende Exemplare (♀).

Exemplare vom Cap der guten Hoffnung im Berliner Museum möchten derselben Art angehören.

15. Idia simulatrix H. Lw.

Hermann Loew, Bericht der Königl. Preuss. Akad. der Wissenschaften zu Berlin 1852, p. 660; Naturwissenschaftliche Reise nach Mossambique von Peters, Zoologie V, p. 25.

Im Berliner Museum Exemplare von Inhambane, Caffrarien, Insel Ross, Guinea (Olifantriver).

16. Sarcophaga haemorrhoidalis Mg. ♀♂.

Meigen, Systemat. Beschreibung der bek. Europ. zweiflügel. Insekten, 5. Theil, Hamm 1826, p. 28. nro. 22.

Vier ♂, zwei ♀.

Zu den nun folgenden beiden Sarcophaga-Arten von Pungo-Andongo wurde eine passende Beschreibung nicht aufgefunden. Bei der grossen und oft betonten Schwierigkeit, die Arten dieser Gattung sicher zu unterscheiden und, namentlich nach wenigen Stücken, gute Beschreibungen zu entwerfen, ziehe ich es vor, statt einer weitläufigen Beschreibung, nur die wesentlichen Unterschiede beider Arten von den ihnen zunächst verwandten hervorzuheben und bediene mich für jede der beiden in Frage kommenden Arten eines neuen Namen's nur als des kürzesten Ausdrucks für eine Summe verschiedenartiger Merkmale.

17. Sarcophaga aethiopis nov. spec. ♀♂.

Mit allen wesentlichen Charakteren der Sarcophaga haematodes Mg. (haemorrhoidalis Fallen): nur die dritte Flügellängsader basal gedornt, die erste nackt.

Sie ist grösser als haematodes und nicht von ausgeprägt muscidenartigem Aussehen, ihre Stirn bei beiden Geschlechtern schmäler als bei haematodes, auch beim ♂ der Hinterrand des vierten Abdominalringes roth. Auf dem Thorax treten fünf schwarze Längsstriemen deutlich hervor und der Hinterleib erscheint äusserst regelmässig gewürfelt.

Länge des ♀ 8,5, des ♂ 7 Mill.

Zwei Exemplare (1 ♀, 1 ♂).

18. Sarcophaga imbecilla nov. spec. ♀.

Mit allen wesentlichen Charakteren der Sarcophaga haemorrhoa Mg., allein minder borstig als diese, die Borsten auch kürzer und zarter, und es fehlen am Hinterrande des zweiten Abdominalringes die bei haemorrhoa vorhandenen Makrochäten. Es sind dort wie hier die erste und dritte Flügellängsader gedornt. Auf dem Thorax verlaufen drei breite braune, bei gewisser Richtung schwarz schillernde, Längsstriemen und der Hinterleib erscheint schön regelmässig gewürfelt.

Länge des ♀ 7,4 Mill.

Nur ein einziges ♀.

(Fortsetzung folgt.)

Die Larve von Mycetochares bipustulata Ill. ♀ und M. scapularis Gyllh. ♂ spec. ord. col.

Von Dr. F. Will, Erlangen.

Am 19. April d. J. fand ich bei Erlangen unter der Rinde eines Akazienbaumes (Robinia Pseudacacia L.) eine Anzahl von Larven und Puppen, die dem äusseren Ansehen und den gleichzeitig aufgefundenen Flügeldecken nach der Mycetochares bipustulata Ill. angehörten. Die Thiere hatten, wie das zahlreiche Reste bewiesen, den Baum schon seit mehreren Generationen bewohnt, und den grössten Theil des Splintes, sowie auf der Unterseite der Borke flache unregelmässige Gänge ausgenagt, so dass der Raum zwischen Holz und Borke fast vollständig von ihren Excrementen erfüllt war. In der Borke selbst fanden sich bei näherer Besichtigung eine Anzahl von Puppenwiegen von ca. 8 mm. Länge und 3 mm. Breite und in diesen meist Larven vor, die eben im Begriffe waren, sich zu verpuppen. Ich nahm mehrere Stücke Borke und alle Larven, deren ich habhaft werden konnte, mit nach Hause und brachte das Ganze in

eine Zuchtschachtel. Die Borke wurde mit den inneren Seiten auf einandergelegt, zwölf Larven eingesetzt, dazwischen etwas Mulm gestreut, und das Ganze durch einen eingelegten nassen Schwamm, der alle Tage mit lauwarmem Wasser angefüllt wurde, feucht erhalten. Schon am anderen Tage hatten sich mehrere Larven verpuppt und bis zum 25. April, also nach 6 Tagen, war dies bei allen der Fall, die ich eingesetzt hatte. Am 1. Mai fand ich den ersten eben entwickelten Käfer, eine Mycetochares scapularis Gyllh., bis zum 8. Mai folgten dann noch 3 Käfer derselben Art nach. Nun trat ein Stillstand von 9 Tagen ein, am 17.—19. Mai entwickelten sich dann noch weitere 5 Käfer, diesmal Mycetochares bipustulata Ill. Vier Puppen hatten ihre Larvenhaut nicht abstreifen können uud gingen zu Grunde (jedenfalls in Folge des Umstandes, dass sie frei lagen, sich also nicht anstemmen konnten, wie das in der Wiege der Fall gewesen wäre).

Es dauerte 3—4 Tage, bis die entwickelten Käfer ausgefärbt waren. Ich benutzte die Gelegenheit, frühere Versuche wiederholend, den Einfluss des Lichtes auf die Zeitdauer der Ausfärbung zu prüfen. Ich fand dabei die schon früher gemachten Erfahrungen bestätigt, dass das Licht die Ausfärbung durchaus nicht beeinflusst. Die Thiere in der dunkeln Schachtel brauchten genau ebenso lange zu dieser Procedur, wie die Thiere, die ich ständig dem Licht ausgesetzt hatte.

Aus dem Zuchtresultat geht auch hervor, dass Mycetochares bipustulata Ill. und M. scapularis Gyllh. nur verschiedene Geschlechter ein und derselben Art sind und zwar ist schon dem äusseren Bau nach letztere als das ♂, erstere als ♀ erkennbar; es werden dadurch frühere Beobachtungen bestätigt. An den Larven, deren ich 10 Stück untersuchte, lassen sich ausser geringen Grössenunterschieden durchaus keine Abweichungen constatiren. Auffallend erscheint, dass die Puppe des ♀ weitaus kleiner ist, als die des ♂, obgleich bei der Imago das umgekehrte Verhältniss besteht. Es rührt dies daher, dass beim ♀ sich die Flügeldecken breiter und gewölbter entwickeln.

Die weitaus spätere Entwickelung der ♀ war jedenfalls hauptsächlich durch das Wetter bedingt. Ich möchte bei dieser Gelegenheit bemerken, dass überhaupt die Entwickelungszeiten bei Insecten (derselben Art) sehr schwankend sind, dass namentlich unter veränderten Verhältnissen (wie sie mit der künstlichen Aufzucht unvermeidlich verbunden

sind), erhebliche Unterschiede gegenüber der in freier Natur vor sich gehenden postembryonalen Entwickelung auftreten.

Die Entwickelungsdauer vom Ei zur Imago scheint fast ein Jahr zu betragen, wie ich das bei der nachstehenden Art Eryx ater F. beobachtet habe.

Die Larve.

Allgemeines. Die Larve der Myc. bipustulata Ill. gleicht in ihrem äusseren Ansehen der Larve des gewöhnlichen Mehlkäfers (Tenebrio molitor L.). Sie ist langgestreckt, schmal, fast drehrund, glatt, glänzend, die Unterseite leicht eingezogen. Die Farbe ist ein bräunliches Gelb, der Kopf etwas dunkler. Die letzten 4 Segmente verjüngen sich leicht nach rückwärts, das letzte Segment ist an der Spitze abgerundet und trägt auf der Mitte der Unterseite die Afteröffnung. Der Körper setzt sich (incl. des Kopfes) aus 13 Segmenten zusammen, von denen das 2., 3. und 4. auf der Unterseite je ein Beinpaar tragen.

Der Kopf (1. Segment) ist gerundet, ebenso breit als die folgenden 9 Segmente, sanft geneigt, gewölbt, glänzend, äusserst fein punctirt, ohne jede Spur einer besonderen Sculptur.

Fühler sind seitlich (nach abwärts gerichtet) angefügt. Sie sind kurz, borstenförmig, dreigliedrig. Basalglied und mittleres Glied an Länge gleich, ersteres an der Basis am breitesten, nach oben sich rasch verengend (schallbecherförmig), mittleres Glied schwach keulenförmig, das obere breite Ende so breit als das apicale Ende des Basalgliedes, im oberen Drittel mit 4 starken Borsten im Ringe besetzt. Endglied sehr klein, $^1/_4$ so lang und breit als das Mittelglied, am Ende mit 3 kleinen im Ringe gestellten und einer sehr langen vorragenden Mittelborste besetzt.

Augen rudimentär. Ich kann im hinteren Drittel des Kopfes beiderseitig nur einen schwachen Pigmentfleck erkennen.

Mundtheile: Mandibeln hornig, stark (zum Nagen eingerichtet), an der Spitze mit zwei stumpfen Zähnchen besetzt, die ziemlich stark ausgehöhlte Innenseite ebenfalls leicht gezähnt.

Oberlippe. Wenig breiter als lang, zweitheilig. Vorderrand fast gerade, in der Mitte sehr leicht gebuchtet. Vorderecken abgerundet, hintere Gelenklinie gerade. Am Vorderrand beiderseits je 3, auf der Oberfläche der vorderen Hälfte je 2 und auf der Oberfläche der hinteren Hälfte ebenfalls je 2 Tastborsten.

Maxillen. Unterkiefer dreitheilig. Angel dreieckig, Stiel einfach, fast rund mit nur einem messerförmigen Lappen, der am Innenrand und der Unterseite mit 16—20 starken, stumpfen, eingelenkten Borsten besetzt ist. An der Aussenseite des Stieles einige ebenfalls eingelenkte Borsten. Becherorgane (Geschmacksorgane) kann ich mit Bestimmtheit nicht erkennen. (Es stimmt dies auch mit dem Befunde bei anderen Insecten und deren Larven, die eine ähnliche Lebensweise haben, überein. Thiere, die vom Ei ab gewissermassen in der Nahrung selbst leben, haben den Geschmackssinn sicher nur in sehr geringem Masse nöthig). Die an der Spitze des Stieles eingelenkten Maxillartaster sind deutlich 3-gliedrig. Basalglied so lang als breit, Mittelglied so breit als das Basalglied, aber um $^1/_4$ länger, Endglied pfriemenförmig, so lang als das Mittelglied, indess schmäler. Die Spitze abgerundet und mit einem Büschel von 6 eigenthümlichen Endorganen ausgestattet, die kurzen Borsten mit einem aufgesetzten dünneren Zäpfchen gleichen. Basalglied am Ende, Mittelglied in der Mitte mit einem Kranz von je 3 (eingelenkten) Borsten versehen.

Zunge kurz, frei, häutig. Lippentaster an der Spitze der Zunge eingelenkt, mit den basalen Enden fast zusammenstossend. Zwischen den Lippentastern ein kleiner kegelförmiger Fortsatz, der zwei starke nach vorn gerichtete Borsten trägt. In der Medianebene, dicht unterhalb des Fortsatzes eine und an den beiden Seiten unterhalb der Einlenkung der Lippentaster je eine starke (eingelenkte) Borste. Becherorgane sind nicht vorhanden.

Lippentaster denen der Maxillen an Form gleich, jedoch nur zweigliederig. Basalglied so lang als breit, Endglied etwas schmäler, länger, pfriemenförmig und an der Spitze mit denselben Endorganen versehen, wie die Maxillartaster.

Kinn frei, hornig, aus einem lang vorgestreckten schmalen vorderen und einem breiteren hinteren Theil bestehend. Ersterer am vorderen Ende schmäler als am Basalende, vorn leicht ausgerandet, letzterer mit seiner Unterfläche über die Unterfläche des ersteren etwas vorstehend, nach hinten halbrund, nach vorn zweimal tief ausgebuchtet, in der Mitte mit einer stark vertieften Mittelrinne.

Zweites bis neuntes Segment ebensobreit als der Kopf, im Querschnitte fast rund, die Unterseite leicht eingezogen, Oberseite glatt glänzend (bei starker Vergrösserung

wird auf der Fläche eine leichte Körnelung sichtbar), Hinter- und Vorderrand gerade, Seitenränder ganz schwach gewölbt.

Auf der Unterseite des zweiten, dritten und vierten Segmentes je ein Beinpaar. Beine einfach. Füsse mit je einem einfachen Klauengliede. Beine mit mehreren starren Borsten besetzt.

Zehntes bis zwölftes Segment schwach nach rückwärts konisch zulaufend, sonst wie die vorhergehenden Segmente.

Letztes Segment stark konisch, an der Spitze abgerundet, etwas abgeplattet und dort mit einem Kranz (6—8) sehr feiner Borsten versehen. Auf der Mitte der Unterseite die Afteröffnung, zu beiden Seiten dieser ein schmaler Wulst, der nach rückwärts in einen abwärts gekrümmten hackenförmigen Fortsatz ausgezogen ist. (Das letzte Segment mit seinen Anhängen ist für die Larven der Gattungen der Tenebrioniden und Cisteliden je immer besonders characteristisch).

Die Puppe.

Die Puppe ist frei, fast rein weiss von Farbe. Zwischen den Puppen von Mycet. bipustulata Ill. ♀ und M. scapularis Gyllh. ♂ ist bezüglich des Kopfes und des Prothorax ein Unterschied nicht wahrnehmbar, dagegen ist der Hinterleib bei ersterer weitaus kürzer und schmäler als bei letzterer, die Puppe der ersteren erscheint also kleiner. Bei der Imago findet das umgekehrte Verhältniss statt, es rührt dies, wie schon oben bemerkt, davon her, dass die Flügeldecken bei M. bipust. breiter und gewölbter sind. Ich habe ähnliche Verhältnisse fast bei allen Käfern beobachtet, bei denen das ♀ scheinbar grösser ist, als das ♂; der anfänglich sehr flache Hinterleib schwillt dann bekanntlich bei Entwickelung der Eier so sehr an, dass er in den meisten Fällen unter den Flügeldecken vorquillt. Bezüglich des Eintrittes der Geschlechtsreife, die mit der Entwickelung der Eier im directen Zusammenhang steht, habe ich bei einer Reihe von Insecten Untersuchungen angestellt, die ich bei dieser Gelegenheit kurz erwähnen möchte. Bei dem frisch ausgeschlüpften, noch nicht erhärteten und ausgefärbten, Insect sind zwar die Geschlechtsorgane völlig entwickelt, dagegen habe ich Eier nicht entdecken können, diese entwickeln sich vielmehr erst von dem Zeitpunkte an, an dem die Cuticula völlig erhärtet ist; bis zu diesem Zeitpunkte scheinen auch die inneren Organe noch eine Nachentwickelung durchzumachen (obschon

diese nicht bedeutend ist), jedenfalls treten Secretionen irgend welcher Art erst nach vollendeter Erhärtung ein. Eine Begattung vor dem Eintritte völliger Erhärtung kann selbstverständlich schon äusserer Ursachen halber nicht stattfinden, aber auch direct nach dem Eintritte dieses Zeitpunctes scheint der Begattung keine Befruchtung zu folgen, ich habe wenigstens bei einer Reihe von Chrysomeliden und bei Coccinella beobachtet, dass Eier von Thieren, die sich sogleich nach anscheinend völlig eingetretener Entwickelung begatteten, nicht zum Ausschlüpfen kamen, und wenn letzteres der Fall war, so wäre immer noch die Möglichkeit offen, dass Fälle von Parthenogenesis vorliegen. Der scheinbare Widerspruch, dass das Mutterinsect einmal, obschon begattet, unbefruchtete, das andre Mal unbegattet (parthenogenetisch) entwickelungsfähige Eier ablegt, kann dahin erklärt werden, dass durch die Begattung (durch den mechanischen Reiz der Geschlechtsorgane), ein Drang zum Ablegen der Eier hervorgerufen wird, der verursacht, dass die Eier auch im unbefruchteten Zustande abgelegt werden.

Kleinere Mittheilungen.

Nach Justus Carrière („Kurze Mittheilungen aus fortgesetzten Untersuchungen über die Sehorgane", siehe Zoologischer Anzeiger von Carus, 9. Jahrgang, Nr. 217, 8. März 1886, S. 141—147) sind die angeblichen Ocellen der Akridier nicht solche, sondern mit den Knospenorganen der Wirbelthiere zu vergleichende Gebilde; die zusammengesetzten Insecten-Augen zeigen verschiedene Formen der Cornea beim Pilzkäfer, bei Tipula und Forficula, bei Culex annulatus, bei Bibio hortulanus (hier wieder bei ♀ und ♂ verschieden), Volucella pellucida und Musciden; sie gehören aber alle dem aconen Typus an, dadurch charakterisirt, dass nur das distale (freie) Ende der Krystallzellengruppe (Vitrella) eine cuticulare Umwandlung erfährt (je nach der Form der Cuticularlinse und nach dem Grade der Härte, welchen die inneren und äusseren Theile derselben besitzen. Bei dem euconen Auge geht die Vitrella einerseits vor den Kernen, an ihrem distalen Ende, in eine gemeinsame Cornealinse über und andererseits wird hinter den Kernen, im proximalen Theile, in jeder einzelnen Zelle ein Theil des aus 4 Stücken bestehenden Krystallkegels gebildet. In allen aconen Augen, von denen die speudoconen nicht wesentlich verschieden sind, liegen die Krystallzellkerne im Wege der eintretenden Lichtstrahlen offen, nur bei der Stubenfliege sind sie regelmässig

nach der Seite gerückt und liegen in einer Ausbuchtung der Hauptpigmentzellen, nach aussen und innen von diesen überragt; den aconen Typus tragen auch die accessorischen Augen der ♂ von Potamanthus, Chloë und Bibio, deren Doppelaugen nicht als getheilte Augen (wie bei Gyrinus) auftreten.

Nach J. Künckel (Compt. rend. d. l'Academie d. Scienc. Paris, Tome CIII, S. 81—83) besitzt die Bettwanze bis zur letzten Häutung drei abdominale, dorsal gelegene, Stinckdrüsen, welche je mit doppelter Oeffnung von Knopflochform am Rande des ersten, zweiten und dritten Tergiten ausmünden; bei der letzten Häutung atrophiren sie aber und werden durch eine, nun metathoracale und sternal gelegene, Stinckdrüse ersetzt. Da die Bettwanze stets ungeflügelt ist, so bildet die thoracale Stinckdrüse ein ausgezeichnetes Merkmal ihrer Entwickelungsreife.

A. Rehberg („Über die Entwickelung des Insectenflügels", Jahresbericht des Königl Gymnasiums zu Marienwerder für das Schuljahr 1885/86, Marienwerder, 1886, Programm Nro. 36, S. 1—12, 1 Tafel) beschreibt die Entwickelung der Flügel der Blatta germanica als Repräsentantin der anamorphen Insecten. Die Flügel entstehen als platte Ausstülpungen der Matrix an den Seiten der Mittel- und Hinterbrust und es cirkulirt innerhalb des von ihren beiden Blättern begrenzten Raumes das Blut in einem durch allmähliges Verwachsen der Zellen der obern und untern einschichtigen Matrixlage untereinander sich ausbildenden und später Tracheen aufnehmenden Kanalsystem, der Anlage der zukünftigen Adern. Die definitive Ausdehnung der Flügel nach der letzten Häutung wird nicht durch Luft, sondern durch Blutdruck zu Wege gebracht, da eine weitere Ausdehnung noch krauser Flügel bei Verstopfung einer Hauptader aufhört. Am Vorderflügel lässt sich auch beim völlig ausgereiften Thiere das nun einschichtig gewordene Matrixgewebe noch nachweisen, beim Hinterflügel ist es jedoch bis auf den Vorderrand und die Adern selbst völlig geschwunden.

Professor S. A. Forbes in Champaign, Illinois, hat eine Bacterien-Krankheit bei Lepidopteren-Raupen entdeckt. Künstliche Culturen der Bacterien sind gemacht und durch diese die Krankheit auf gesunde Raupen übertragen worden. Prof. Forbes beschreibt und bildet den Micrococcus ab, welcher die als „Flacherie" bekannte Krankheit der Raupen verursacht. (Botanical Gazette [Crawfordsville, Indiana] Vol. XI — No. 7, July 1886 — pg. 196.)

Nach Raphael Dubois (siehe Entomolog. Nachr. 12. Jahrg. S. 221) leuchten von allen lebenden Wesen auf dem Lande und im Wasser die Pyrophoren unter den Elateriden am brillantesten; einige haben keinen Leuchtapparat, am besten leuchtet Pyrophorus noctilucus. Die Leuchtorgane dieser Thiere bestehen aus Fettgewebe und accessorischen Organen mit viel Guanin: im Innern des Fettgewebes kommen durch Eindringen des Blutes in die Leuchtorgane die Auflösungserscheinungen zu Stande, wobei sich kleine krystallinische Conglomerate bilden. Da die Muskeln den Strom des Blutes in die photogenen Organe regeln, so betreiben sie indirect die Lichterzeugung. Durch den mittleren Muskel treten die Nerven in die Ausführung ein, der photosensitive Reflex sitzt in den Gehirnganglien; die centrifuge Erregung der Ganglien, von denen die Nerven der Leuchtapparate ausgehen, rufen, ebenso wie ihre directe Erregung, die Lichterscheinung hervor. Der Einfluss der Respiration ist nur ein indirecter, die Natur der Nahrung gänzlich ohne Einfluss. Das Leuchtphänomen kann sich durch eine physicalisch-chemische Action noch geltend machen, auch wenn die Structur des anatomischen Elementes und seine Vitalität zerstört sind. Die organische Ausgabe ist gegen den Effect fast verschwindend, so dass die Leuchtheerde des Pyrophorus über alle uns bekannten eine beträchtliche Superiorität bekunden. Der Verlust der Energie ist sehr schwach gegen den unseres künstlichen Lichtes; kein Theil der in diesen Organen ausgegebenen Energie wird in Electricität umgewandelt.

Auch die Eier des Pyrophorus leuchten, ihre Larven (hier zum ersten Male beschrieben und abgebildet) gleichfalls; diese besitzen anfangs nur ein Leuchtorgan, dass sich später über alle Glieder ausdehnt, und sich in den Punkten localisirt, wo die Histolyse am stärksten ist; bei der Imago sind drei Lichtheerde vorhanden, welche, den Bedürfnissen der Sehorgane adaptirt, den Lauf, das Schwimmen und den Flug im Dunkeln begünstigen.

Henri Blanc fand, dass die ungeflügelte Herbstform der Blutlaus bei Beginn des Winters mit Hülfe ihres langen Rüssels am Stamm und an den Ästen Rindenauswüchse von Vogelschnabelform zu 2 bis 5 Mill. Länge hervorruft, deren verjüngtes Ende unterseits die todte flügellose Laus birgt, während der Auswuchs ganz von Blutlaus-Embryonen zu 20 bis 40 Stück bedeckt ist, aus denen nach Blanc's Vermuthung sich die Frühjahrsgeneration recrutirt („Ce que dévient le puceron des pommiers pendant l'hiver" in: Bull. Soc. Vaudoise Scienc. Nat. (3) Vol. 21, No. 93, Lausanne, 1886, S. 188—190).

Litteratur.

Bulletino della Società Entomologica Italiana. Anno XVIII., trimestri 1, 2, 3 (dal Gennajo al Settembre 1886.)

Inhalt:

Bargagli, P., Rassegna biologica di Rincofori europei. (Continuaz.) Pg. 3 e 259.
— Di alcuni insetti scoperti recentemente in roccie carbonifere e siluriane. Pg. 143.
Berlese, A., Julidi del Museo di Firenze. (C. tav. 12, 13, 14.) Pg. 42 e 183.
— La sottofamiglia dei Tarsonemidi. (C. tav. 15). Pg. 334.
de Carlini, A., J Rincoti Emitteri ed Omotteri Pavesi. Pg. 97.
Cavanna, G., Sul Dimorfismo di stagione negli Araneidi. Pg. 367.
Emery, C., Alcune Formiche africane etc. (C. tav. 17). Pg. 355.
Gabbi, U., Contribuzione allo studio dei nervi motori e della loro terminazione nei muscoli striati degli Artropodi. (C. tav. 11 e 11 bis.) Pg. 310.
Gestro, R., Appunti per lo studio degli Anophthalmus italiani. (C. tav. 1.) Pg. 33.
Grassi, B., I progenitori dei Miriapodi e degli Insetti. Mem. IV. Cenni anatomici sul genere Nicoletia. (C. tav. 7 e 8.) Pg. 173.
— Mem. V. Intorno ad un nuovo Aracnide artrogastro, la Koenenia mirabilis. (C. tav. 9 e 10.) Pg. 153.
Latzel, R., Diagnosi di specie e varietà nuove di Miriapodi raccolte in Liguria da G. Caneva. Pg. 308.
Magretti, P., Varietà e specie nuove di Imenotteri Terebranti Tentredinidei. Pg. 24.
Reitter, E., Sechs neue Coleopteren aus Italien, gesammelt von Agost. Dodero. Pg. 30.
Roster, D. A., Cenno monografico degli Odonati del gruppo Ischnura. (C. tav. 2—6.) Pg. 239.

Transactions of the Entomological Society of London for the year 1886, part I.

Inhalt:

Meyrick, E., On the classification of the Pterophoridae. Pg. 1.
Fowler, W. W., On a small collection of Languriidae from Assam, with descriptions of two new species. Pg. 23.
Baly, J. S., Descriptions of new genera and species of Galerucidae. Pg. 27. Proceedings. Pg. 1—12.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XII. Jahrg. September 1886. Nr. 18.

Die verwandtschaftlichen Beziehungen von Eurycarabus Géh. zu Procrustes Bon.

Von H. J. Kolbe.

Wie weit wir noch entfernt sind, die dem Genus Carabus (sens. lat.) untergeordneten Artengruppen in natürlicher Anordnung sichten und mit einander auf ihre nächste verwandtschaftliche Zusammengehörigkeit mit einander vergleichen zu können, soll hier nicht erörtert werden; in folgendem wollen wir den Herren Entomologen nur darlegen, in was für einem Verhältniss Eurycarabus Géh., eine der zahlreichen Artengruppen von Carabus, zu den verwandten Gruppen bezw. zu Procrustes steht. Zu Eurycarabus gehören bekanntlich die Arten morbillosus Fbr., rugosus Fbr. etc.; es ist dieselbe Artengruppe (Genus vel Subgenus der Autoren), welche mit anderen Arten als Macrothorax Thoms. bezeichnet wird.

Die systematische Position der die Artengruppe Eurycarabus zusammensetzenden Formen ist bei den Autoren eine sehr verschiedene. Bei Dejean (Spec. gén. II p. 95—99) bilden sie zusammen mit cancellatus, Ulrichii und granulatus die 5. Division von Carabus, welche characterisirt ist durch die mit 3 Kettenstreifen und je einer Rippe zwischen denselben versehenen Flügeldecken. Schaum's Catal. Col. Europae (1852) und die Dohrn'sche Ausgabe dieses Cataloges (1858) folgen Dejean; ebenso die gleichzeitigen und späteren coleopterologischen Schriftsteller. Ein Lichtstrahl fällt erst in Stein's Cat. Col. Europae 1868 auf, der die Morbillosus-Gruppe mit torosus[1]) (Tribax) unmittelbar hinter Procrustes aufführt und damit augenscheinlich ihre natürliche Beziehung zu dieser Gattung andeuten will. In der Folge giebt Stein diese Ansicht wieder auf, denn in der folgenden Ausgabe des Catalogs, die er zusammen mit J. Weise (1877) besorgt hat, ist die Mor-

[1]) Auch Tribax gehört in die Nähe von Procrustes.

billosus-Gruppe wieder weit von Procrustes getrennt und zwischen die Artengruppen Sphodristus und Chrysocarabus gestellt. Den Rundlauf aber beschliessen die Herausgeber des Cat. Col. Eur. v. Heyden, Reitter und Weise (1883), worin wieder, wie bei Dejean, die Arten morbillosus, rugosus etc. mitten unter den echten Caraben, zwischen arvensis, Ulrichii und cancellatus aufmarschieren; und doch sind jene von diesen so sehr verschieden! Selbst Géhin hält diesen enormen Rückschritt nicht auf; denn sein neuester Catalog der Caraben (1885) ändert nichts an dieser Systematik; nur folgen in der Avant- und Arrièregarde ausserdem noch einige andere Elemente (Sphodristocarabus, Macrothorax i. sp., Coptolabrus), was er Thomson (1875) nachgemacht, der insofern die Sache richtiger auffasst, als er die eigentlichen Caraben (also auch cancellatus etc.) ganz aus dem Spiele lässt und nur die Coptolabrus, Macrothorax und Sphodristocarabus (Sphodristus) neben die Morbillosus-Gruppe bannt.

Wie vorhin angedeutet wurde, lässt Dr. J. P. E. Friedr. Stein die Morbillosus-Gruppe (Eurycarabus) auf Procrustes folgen. Wenn die nähere Verwandtschaft nicht immer durch eine Aufeinanderfolge bezeichnet werden kann, so beurtheilen wir Stein's systematischen Griff jedenfalls richtig, da er diese Folge innehält, vermissen aber jede Absicht dieser Art bei jenen Autoren, welche die Eurycarabus von Procrustes separiren.

Die Verwandtschaft zweier Gruppen wird gewöhnlich weniger bei den obersten und vollkommensten Gliedern, als bei den untersten Stufen derselben gefunden, wo die beiden Reihen sich gleichsam vereinigen. So auch hier. Für die die untersten Stufen repräsentirenden Formen von Procrustes halten wir P. Tirkii Chaud., Chevrolati Crist. und Wiedemanni Crist.; die Sculptur der Flügeldecken ist hier am meisten der ursprünglichen Natur elementarer Bildung treu geblieben, bei den anderen Arten verschwindet sie und macht der Solidität der typischen Flügeldecken der Ordnung Coleoptera Platz, wo die Spuren einer ursprünglichen Nervatur mehr und mehr verschwinden; — das Mentum zeigt bei diesen Procrustes-Arten am besten die durch eine feine mediane Längsfurche angedeutete Theilung in 2 Urhälften; — schliesslich gehören diese Arten zu den kleinsten der Gattung. Aehnliche Verhältnisse finden wir bei Eurycarabus, wo wir die Art Thomsonii Fairm. (die jetzt planatus Chaud. heissen soll) für die Vertreterin der

untersten Stufe halten, da das Mentum hier die deutlichsten Spuren der Zweitheiligkeit und die Sculptur der Flügeldecken am meisten den elementaren Typus bewahrt.

Die genannten niedrigsten Formen in den Artenreihen von Procrustes sind nun allein diejenigen, welche im Habitus die grösste Aehnlichkeit mit Eurycarabus zeigen: P. Tirkii nähert sich E. Thomsonii und rugosus durch den länglichen, flachen Körper, die parallele Form der Flügeldecken und die ähnliche Bildung des länglichen Prothorax. Aber auch der deutlich abgesetzte Seitenrand des Pronotum; der merklich vorgezogene Interlobartheil am Vorderrande des Labrum, welcher bei Procrustes nur noch etwas mehr vorgezogen ist, bei der Mehrzahl der Caraben jedoch fehlt oder zurückgedrängt ist; die Bildung der Vordertarsen des ♂, an denen in beiden Gattungen nur die 3 ersten Glieder erweitert und mit einer Papillensohle versehen sind, während das 4. klein und sohlenlos ist; das Vorhandensein von vollständigen strigae ventrales, die den meisten Caraben fehlen; der Mangel von ventralen Punkten (Grübchen) jederseits der Mitte der Abdominalsegmente[1]); der Mangel eines borstentragenden Punctes an der Basis der Hinterhüften und jederseits auf der Gula; die etwa gleiche Länge des 2. und 4. Antennengliedes, von denen ersteres bei den meisten Caraben viel kürzer ist[2]); die Zahl der Puncte auf den Hinterschenkeln, 3, 2 oder 0 laterale und 3 bis 6 dorsale; schliesslich die horizontale Richtung des Prosternalfortsatzes: in allen diesen Characteren stimmen Eurycarabus und Procrustes gleichfalls überein und unterscheiden sich von der Mehrzahl der übrigen Caraben. Bekräftigt werden nun alle diese Beweismittel für die nahe Stammesgenossenschaft von Eurycarabus und Procrustes durch die Entdeckung, dass auch Fälle von Zweitheiligkeit des Kinnzahns bei Eurycarabus vorkommen, die bei Procrustes fest ausnahmslos Regel ist, bei allen übrigen Caraben aber eigentlich niemals auftritt: ein Exemplar des E. Thomsonii im Berliner zoologischen Museum bildet diese seltene Ausnahme, sein Kinnzahn ist zweitheilig.

---

[1]) Auch bei Procerus, Tribax, Melanocarabus, Macrothorax, den meisten Coptolabrus- und Damaster-Arten und bei C. melancholicus fehlen diese Abdominalpuncte; bei den übrigen Caraben sind deren 1 bis 4 vorhanden.

[2]) Auch bei Tribax und Megodontus sind das 2. und 4. Antennenglied fast gleichlang oder ersteres nur wenig kürzer.

Bei aller Homogenität zwischen beiden Gattungen, welche keine der übrigen Carabengruppen in gleichem Maasse mit diesen theilt, finden wir Unterschiede zwischen beiden, welche die überall sich geltend machende Thatsache wieder ins Gedächtniss zurückrufen, dass sich die verwandtschaftlichen Beziehungen eines Cyclus zunächst verwandter Genera unter sich und zu anderen in sehr verschlungenen Pfaden bewegen. Die Unterschiede zwischen Eurycarabus und Procrustes sind folgende. Erstens befinden sich bei Eurycarabus an den Seiten des Pronotum je 2 borstentragende Grübchen, der eine in der Mitte, der andere in den Hinterecken; bei Procrustes fehlen solche auf dem Pronotum völlig, ebenso bei Tribax, Melanocarabus, Macrothorax, Damaster, Chaetomelas, Haplothorax, Eupachys, Cathaicus und Procerus. Alle übrigen Caraben, z. B. Megodontus, Mesocarabus, Coptolabrus, Ctenocarabus, Hygrocarabus, Chaetocarabus, Plectes, Chrysocarabus, Platychrus, Sphodristus etc. und Carabus i. sp. besitzen deren, wie Eurycarabus; bei manchen finden sich mehr als ein Grübchen in der Mitte des Seitenrandes bis zu den Vorderecken. — Ferner ist das Interlobarstück des Labrum bei Procrustes der Art vorgezogen, dass dadurch die bekannte doppelte Ausbuchtung resp. Trilobität entsteht. Dies ist indessen nur annäherungsweise bei Eurycarabus der Fall, da eine doppelte Ausbuchtung nie zu Stande kommt; übrigens ist diese Bildung, die auch bei Sphodristus[1]), Tribax, Coptolabrus, Macrothorax, Damaster, Megodontus, Chaetocarabus etc. Regel ist, als Uebergangsstufe zu betrachten; denn der grosse Rest der Caraben hat ein einfach tief ausgerandetes Labrum. — Der Mittelzahn des Mentum ist bei Eurycarabus kleiner als bei Megodontus, Pachycranius, Tribax, Melanocarabus, Sphodristus, nämlich wie bei den meisten Caraben. — Ferner kommt Eurycarabus mit der grossen Mehrzahl der Caraben, und zwar mit Chrysocarabus, Sphodristus, Hygrocarabus, Ctenocarabus, Coptolabrus, Damaster, Plectes part., Cechenus, Eupachys und Carabus i. sp. darin überein, dass das vorletzte Glied der Lippentaster nur 2 Borsten trägt; bei Procrustes, Tribax, Melanocarabus, Mesocarabus, Lamprocarabus, Megodontus, Chaeto-

[1]) Bei Sphodristus ist das Labrum dreilappig und fast wie bei Procrustes gebildet.

carabus, Plectes part., Platychrus, Hadrocarabus, Cratocephalus, Pachycranius und der Numida-Gruppe (part.) von Eurycarabus Géhin sind 3 oder mehr Borsten an demselben Gliede.

Neben diesen vielfachen Beziehungen zu anderen Gattungen, zeigt indessen die Entwicklungsstufe, welche in der Bildung von nur 3 erweiterten Gliedern an den Vordertarsen der ♂, in dem Fehlen der borstentragenden Grübchen der Gula, der Hinterhüftenbasis und jederseits längs der Mitte der Abdominalsegmente, ferner in der gleichen Länge des 2. u. 4. Antennengliedes, dem ähnlich geformten Prothorax und in der habituellen Aehnlichkeit der unteren Formen ausgesprochen ist, dass Eurycarabus sehr nahe Berührungspuncte mit Procrustes hat, wie nur noch wenige andere Formenreihen, z. B. Tribax und Melanocarabus zeigen, die in ihrem Verhältniss zu Procrustes und Eurycarabus nichts anderes als coordinirte Zweige bilden.

Bemerkenswerth ist die geographische Verbreitung dieser beiden Gattungen, die sich zoogeographisch ausschliessen. Der Verbreitungsbezirk von Eurycarabus ist Südwest-Europa (Süd-Spanien, Portugal, Sicilien) und Nordwest-Afrika (Marocco, Algerien), — der von Procrustes Nord- und Mittel-Europa und Südost-Europa (Dalmatien, Serbien, Croatien, Bosnien, Türkei, Griechenland), Südwest-Asien (Syrien, Rhodus, Cypern, Kleinasien, Caramanien, Caucasus, Persien) und Aegypten.

Die Durchsicht der Eurycarabus-Arten ergiebt gleichzeitig eine Revision derselben und eine Characteristik dieser Gattung. Die Mehrzahl der von Thomson (Opuscula entom. VII 1875 p. 639) unter Macrothorax (Chenu, Desmarest 1850) vereinigten Carabi, nämlich C. Aumonti, morbillosus, rugosus, Faminii, Maillei und die zu Coptolabrus gehörigen Arten, wurden von Géhin (Cat. d. Car. 1885 p. 33—35) mit Recht wieder getrennt und zwar Aumonti nebst Olcesi auf die ursprüngliche Gattung Macrothorax beschränkt, Numida, Favieri, Maillei, Faminii, Berberus, rugosus, morbillosus und planatus in die Gattung Eurycarabus Géh. (1876, 1885) verwiesen und Coptolabrus, wie schon i. J. 1848 von Solier, als selbständig aufgefasst. Thomson characterisiert sein Subg. Macrothorax durch das mit nur 2 Borsten versehene vorletzte Palpenglied, die ganzrandigen Flügeldecken, das an der Spitze nur mit einigen Borsten besetzte 4. Antennenglied und den deutlichen ventralen Querstreifen an der Basis

der Abdominalsegmente. Das erstere, als Hauptcharackter hingestellte Merkmal scheint indessen aus dem Grunde keinen generischen oder subgenerischen Werth zu besitzen, weil die Zahl der Borsten zuweilen in derselben Species variirt: z. B. besitzen einige Varietäten von C. cancellatus (Mus. Berol.) zuweilen mehrere Borsten am vorletzten Labialtastergliede; bei Plectes ist ein Theil der Arten durch 2, der andere durch mehrere Borsten an demselben Gliede ausgezeichnet. Ebenso wechselt, gegen obige Characteristik, in der Thomson'schen Untergattung Macrothorax selbst die Zahl dieser Borsten, wie Stücke im Berliner Museum zeigen: bei Faminii von 2—3, bei Favieri 4. Auch Géhin giebt nur 2 Borsten bei letzteren Arten an. Dieser Autor und C. G. Thomson haben daher in ihrer diesbezüglichen Angabe einen Fehler begangen. Da sich die zur Numida-Gruppe gehörigen Species C. Numida, Favieri, Maillei und Faminii[1]) von der Morbillosus-Gruppe (rugosus, morbillosus und planatus) durch das Vorhandensein von abdominalen Borstenpuncten, von 4 erweiterten und mit Pulvillen versehenen Gliedern an den Vordertarsen der ♂, das Fehlen der Interlobarleiste des Labrum (die so wesentliche Beziehungen zu Procrustes involvirt), das oft mit mehr als 2 Borsten versehene vorletzte Labialtasterglied, den transversalen Prothorax, den kurzen gedrungenen Körper und die verkürzten Antennen wesentlich unterscheiden und durch dieselben Merkmale theilweise nähere Beziehungen zu den Carabi im engeren Sinnne aufweisen, so halten wir dafür, unter Eurycarabus nur die zur Morbillosus-Gruppe gehörigen Arten zu verstehen, deren Charactere die folgenden sind:

Segmenta abdominalia mediana utrinque medium prope marginem posticum, gula coxaeque posticae in basi sine puncto singulo setigero.

Prothorax elongatus, minus brevior quam longior.

Pronotum ad latera punctis setigeris 2, mediano et postico, instructum.

Labrum antice vix emarginatum, parte marginis antici in medio prolata, obtusa, incrassata.

Mentum dente medio simplici, fere mediocri, instructum.

Palporum labialium articulus paenultimus bisetosus.

Antennae longae, articulis 2. et 4. longitudine fere aequalibus.

---

[1]) Die 5. Art Berberus Géhin 1885 ibid. p. 34 ist mir unbekannt.

Processus prosternalis horizontalis.

Tarsorum ♂ anticorum articuli 3 primi dilatati, subtus pulvillis vestiti, 4. simplici, tenui.

Segmentorum abdominis striga transversa impressa distincta.

Verzeichniss der im Laufe des Jahres 1885 als neu beschriebenen recenten Insectenarten des Continents Europa.

(Die systematische Gruppirung des wiederum sehr reich ausgefallenen Materiales — das Jahr 1884 wies 795 neue europäische Insectenarten auf — wurde unverändert nach den in den „Entomologischen Nachrichten", 12. Jahrgang, 1886, S. 97—104 kurz dargelegten, von ihrem Begründer [1]) eingehend vertheidigten Anschauungen, Professor Friedrich Brauer's vorgenommen.)

I. Apterygogenea.

Smynthuridae: 1. *Smynthurus Poppei*, Bremen, Reuter, Abhandlungen des Naturwissenschaftl. Vereins Bremen, 9. Band, S. 214 mit Abbildg.

II. Pterygogenea.

(1. Dermaptera.)

2. Ephemerina.

Ephemeridae: 2. *Baëtis Bocagei*, Portugal, Eaton, Transactions of the Linnean Society of London (2. ser.), Vol 3, S. 162 mit Abbildg.

3. *Baëtis gemellus* (für Rhodani Pictet var.), Schweiz, Norditalien, Savoyen, Mittelitalien, Eaton, ebenda, S. 163 mit Abbildg.

4. *Baëtis venustulus*, Schweiz, Eaton, ebenda, S. 160 mit Abbildg.

5. *Centroptilum lacustre*, Lago Maggiore, Eaton, ebenda, S. 176.

6. *Centroptilum nemorale*, Italien, Eaton, ebenda, S. 177.

7. *Centroptilum pulchrum*, Frankreich, Eaton, ebenda, S. 177.

8. *Cloëon concinnum*, Portugal, Eaton, ebenda, S. 187.

---

[1]) Siehe Brauer: Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien, 91. Band, 1. Abth., 1885, S. 237—413, 1 Tafel.

Ephemeridae: 9. *Cloëon viride*, Schlesien, W. G. Schneider, Zeitschrift für Entomologie, Breslau (2), 10. Heft, S. 29.

(3. Odonata.)

(4. Plecoptera.)

5. Orthoptera.

Locustidae: 10. *Ephippigera pellucida*, Portugal (Sierra de Gerez, Leonte), Bolivar, Le Naturaliste, Paris, 7. Année, S. 116.

11. *Ephippigera serrata*, Portugal, Bolivar, ebenda, S. 117.

12. *Platycleïs umbilicata*, Gennargento, Costa, Atti della Accademia Napoli (2), Vol. 1, S. 15; Bulletino della Società Entomologica Italiana, Anno 17, S. 242.

Gryllidae: 13. *Gryllodes littoreus*, Talavera de la Reina, Tajo, Bolivar, Le Naturaliste, Paris, 7. Année, S. 174.

14. *Gryllomorphus Fragosoi*, Dos Hermanas, Sevilla, Bolivar, ebenda, S. 117.

Blattidae: 15. *Aphlebia Cazurroi*, Riff, Melila, Bolivar, ebenda, S. 116.

6. Corrodentia.

Psocidae: 16. *Caecilius abjectus*, Sardinien, Costa, Atti della Accademia Napoli (2), Vol. 1, S. 16; Bulletino della Società Entomologica Italiana, Anno 17, S. 242—243.

17. *Caecilius flavipennis*, Sardinien, Costa, ebenda.

18. *Psoc(h)us funerulus*, Sardinien, Costa, ebenda.

19. *Cyrtopsoc(h)us irroratus*, Sardinien, Costa, ebenda.

(7. Thysanoptera.)

8. Rhynchota.

Aphididae: 20. *Aphis heliotropii*, Italien auf Heliotropium europaeum L., Macchiati, Bulletino della Società Entomologica Italiana, Anno 17, S. 59.

21. *Aphis polygoni*, Italien auf Polygonum aviculare L., Macchiati, ebenda, S. 63.

Aphididae:

22. *Aphis robiniae*, Italien auf Robinia pseudoacacia L., Macchiati, ebenda, S. 63.
23. *Aphis tamaricis*, Südfrankreich auf Tamarix, Lichtenstein, Annales de la Société Entomologique de France (6), Tome 5, Bulletin, S. CLXXX.
24. *Phorodon calaminthae*, Italien auf Calamintha clinopodium Benth., Macchiati, Bulletino della Società Entomologica Italiana, Anno 17, S. 54.
25. *Rhopalosiphum absinthii*, Südfrankreich (Montpellier) auf Artemisia absinthium, Lichtenstein, Annales de la Société Entomologique de France (6), Tome 5, Bulletin, S. CXLI.
26. *Siphonophora funesta*, Italien auf Rubus Idaeus L., Macchiati, Bulletino della Società Entomologica Italiana, Anno 17, S. 67.
27. *Siphonophora poae*, Italien auf Poa annua L. und Bromus sterilis L., Macchiati, ebenda, S. 54 und 62.

Jassidae:

28. *Aconura Putoni*, Ungarn, Lethierry, Revue d'Entomologie, Caen, Tome 4, S. 111.
29. *Agallia dimorpha*, Niederösterreich auf Eupatorium cannabinum L. und Mentha candicans Crtz., Paul Löw, Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 35. Band, S. 344.
30. *Anoterostemma* (n. g.) *Henschii*, Krain (bei Monfalcone), Paul Löw, ebenda, S. 354.
31. *Athysanus Thenii*, Niederösterreich (Schneeberg), Südtirol (bei Condino), Paul Löw, ebenda, S. 350.
32. *Athysanus truncatus*, Niederösterreich (bei Pitten), Paul Löw, ebenda, S. 351.
33. *Cicadula modesta*, Nordfrankreich (Lille), Fieber bei Lethierry, Revue d'Entomologie, Caen, Tome 4, S. 55.
34. *Deltocephalus rotundiceps*, Frankreich, Lethierry, ebenda, S. 111.
35. *Dicranoneura similis*, England (Norfolk), James Edwards, Entomologist's Monthly Magazine, Vol. 21, S. 229 mit Abbildg.

Jassidae:

36. *Thamnotettix acutus*, Niederösterreich, Paul Löw, Verhandlungen k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 35. Band, S. 349.
37. *Thamnotettix aliena* (= Fieberi Ferrari), Südfrankreich, Fieber bei Lethierry, Revue d'Entomologie, Caen, S. 61.
38. *Thamnotettix pellucida*, Corsica, Fieber bei Lethierry, ebenda, S. 94.
39. *Thamnotettix prolixa*, Südfrankreich (Avignon), Fieber bei Lethierry, ebenda, S. 102.
40. *Thamnotettix tapina*, Corsica, Fieber bei Lethierry, ebenda, S. 92.
41. *Typhlocyba salicicola*, England, James Edwards, Entomologist's Monthly Magazine, Vol. 21, S. 230, Fig. S. 229.
42. *Zyginella* (n. g.) *pulchra*, Niederösterreich auf Quercus sessiliflora, Paul Löw, Verhandlungen d. k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 35. Band, S. 346.

Fulgoridae:

43. *Chlorionidea* (n. g.) *flava*, Oesterreich, Krain, Paul Löw, Verhandlungen d. k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 35. Band, S. 356—358.
44. *Mycterodus orthocephalus*, Mittel-Italien, Ferrari, Bulletino della Società Entomologica Italiana, Anno 17, S. 272, Nr. 14.

Capsidae:

45. *Acrotelus* (n. g.) *Löwii*, Niederösterreich, Reuter, Annales d. l. Société Entomologique de Belgique, Tome 29, Comptes-rendus, S. XLVI mit Abbildgen.
46. *Alloeotarsus vitellinus*, Portugal, Reuter, ebenda, S. XLVII mit Abbildgen.
47. *Camptobrochis Putoni*, Dobrudscha (bei Macin: Greci und Cucosu), Montandon, Revue d'Entomologie, Caen, Tome 4, S. 280.
48. *Dicrooscytus intermedius*, Sachsen und Carpathen, auf Abies excelsa, Reuter, Annales d. l. Société Entomologique de Belgique, Tome 29, Comptes-rendus, S. XLII.
49. *Litoxenus* (n. g.) *tenellus*, Ungarn, Reuter, ebenda, S. XLV mit Abbildgen.

Capsidae:
50. *Orthotylus Paulinoi*, Portugal, Reuter, ebenda, S. XLIV.
51. *Orthotylus quercicola*, Niederösterreich auf Quercus, Reuter, ebenda, S. XLIII, mit Abbildungen S. XLIV.
52. *Plagiognathus Retovskii*, Taurien, Reuter, ebenda, S. XLVIII.
53. *Poeciloscytus* (*Systratiotus*) *diversipes*, Nordungarn (Kesmark), Horváth, Revue d'Entomologie, Caen, T. 4, S. 323.

Cimicidae:
54. *Acanthia Generalii*, Modena, auf Gecinus viridis, Picaglia, Atti della Società dei Naturalisti in Modena, Rendiconti (3) Vol. 2, S. 44.

Reduviidae:
55. *Ploiaria Xambeui*, Südfrankreich (Montélimar), Montandon, Revue d'Entomologie, Caen, Tome 4, S. 113.

Aradidae:
56. *Aradus Montandoni*, Moldau, Reuter, Wiener Entomologische Zeitung, 4. Jahrgang, S. 147.

Tingididae:
57. *Monanthia Montandoni*, Dobrudscha, Horváth, Revue d'Entomologie, Caen, Tome 4, S. 322.
58. *Pachymerus* (*Xanthochilus*) *Reuteri*, Südfrankreich (Montpellier), Ungarn (Fiume), Dalmatien (Cattaro), Taurien (Sebastopol), Theodosia, Horváth, ebenda, S. 321.
59. *Parapolycrates* (n. g.) *ciliatus*, Südrussland (Bogdo), Reuter, ebenda, S. 216.
60. *Xanthochilus minusculus*, Corfu, Morea, Hagios Vlassis, Reuter, ebenda, S. 227.

Berytidae:
61. *Berytus consimilis*, Ungarn (Tasnad, Moldova), Serbien (Golubatz), Horváth, ebenda, S. 320.
62. *Berytus geniculatus* (Fieber i. l.), Frankreich, Schweiz, Ungarn, Morea, Taurien, Horváth, ebenda, S. 321.

Pentatomidae:
63. *Clinocoris antennatus*, Griechenland, Reuter, Entomologist's Monthly Magazine, Vol. 22, S. 38.
64. *Eurygaster minor*, Südfrankreich (bei Montelimar) auf Astrantia major, Montandon, Revue d'Entomologie, Caen, T. 4, S. 172, Tafel I, Fig. 3.

Pentatomidae: 65. *Eurygaster Schreiberi*, Illyrien (Görz), Montandon, ebenda, S. 171, Tafel I, Fig. 2.

66. *Jalla anthracina*, Südfrankreich, Jakowleff, Bulletin de la Société des Naturalistes de Moscou, Tome 60, Pt. 2, S. 162 (= *dumosa* L. var. *nigriventris* Fieber nach Puton, Revue d'Entomologie, Caen, Tome 4, S. 356.).

(Fortsetzung folgt.)

Die (3) Arten der Dipteren-Gattung *Dolichopeza* Curt.

Von Dr. F. Karsch.

In der Berliner Entomologischen Zeitschrift, 30. Band, 1886, 1. Heft, S. 63—64 machte ich gelegentlich der Beschreibung einer ersten exotischen *Dolichopeza*-Art die Bemerkung, das Genus enthalte „nur eine einzige beschriebene Art." Diese Angabe ist unrichtig. Die Herren V. v. Röder und Professor J. Mik hatten die Freundlichkeit, mich darauf aufmerksam zu machen, dass *Dolichopeza* zwei europäische Arten aufweist. Herr Professor J. Mik beschrieb (Verhandlungen d. zoolog.-botan. Gesellsch. Wien, 19. Band, 1869, S. 23) eine oberösterreichische *Dolichopeza opaca*, welche derselbe später als mit *D. sylvicola* Curt. identisch erkannte; Exemplare einer zweiten, von ihm für *D. sylvicola* Curt. gehaltenen, Art aus der Görzer Gegend mussten nunmehr neu benannt werden und wurden in *D. nitida* J. Mik umgetauft (Verhandl. zoolog.-botan. Gesellsch. Wien, 24. Band, 1874, S. 351). An letztgenannter Stelle (S. 352, Anmerk. 2) führt Herr Professor Mik als den wahrscheinlich ältesten Namen der *D. sylvicola* Curt. *Dolichopeza albipes* Hans Ström ein und es geht aus der angezogenen Stelle auch hervor, dass die von mir S. 63, Anmerk. 9 und 10 gebrachten, auf das Vorkommen der *D. sylvicola* Curt. bezüglichen, Citate hinfällig sind und sich auf *Penthoptera chirothecata* Scop. beziehen.

Herr V. von Röder theilt mir mit: „Was nun weitere Fundorte von *Dolichopeza albipes* H. Str. sind, so habe ich dieselbe im Harz an verschiedenen Orten gesammelt. Am Selke-Wasserfall zwischen Alexisbad und Mägdesprung (Selkethal, Unterharz), auf dem Ramberg (Viktorshöh, im

Bruch) und dieses Jahr auf der Rosstrappe am Fenster, im Hause daselbst; ausserdem besitze ich die Art aus Dretschen bei Seitschen, Königr. Sachsen (von Rostock dort gesammelt), aus Flinsberg in Schlesien uud von Hammern in Oesterreich (von Mik)."

In seinem Schreiben an mich spricht Herr Professor Mik die Vermuthung aus, das im Berliner Zoologischen Museum befindliche, aus der H. Loew'schen Sammlung stammende, dritte Stück von Naxos möchte, entgegen meiner Angabe, nicht zu *Dolichopeza sylvicola* Curt. gehören, sondern *D. nitida* Mik sein. Diese Annahme hat sich vollkommen als richtig bestätigt und gebe ich hier eine Tabelle der drei im Berliner zoologischen Museum befindlichen Arten:

Die zwei vorderen Zinken der Discoidalader-Gabel kürzer als ihr Stiel oder höchstens von dessen Länge:

Dolichopeza sylvicola Curt. (*albipes* H. Str.).

Von Lüneburg (1 ♀), von Rippau (1 ♂).

Die zwei vorderen Zinken der Discoidalader-Gabel länger als ihr Stiel:

Der Stiel der zwei vorderen Zinken der Discoidalader-Gabel nur wenig kürzer, als der Stiel der hinteren; Tarsen schneeweiss:

Dolichopeza nitida Mik.

Von Naxos (1 ♀).

Der Stiel der zwei vorderen Zinken der Discoidalader-Gabel kaum halb so lang, als der Stiel der hinteren; Tarsen braun:

Dolichopeza malagasya Karsch.

Von Madagaskar (1 ♀).

Kleinere Mittheilungen.

Nach Dr. K. Heider („Über die Anlage der Keimblätter von *Hydrophilus piceus* L.", Abhandlungen der Königl. preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin vom Jahre 1885, Berlin 1886, 47 Seiten in Quart, 2 Tafeln) sondern sich sämmtliche Keimschichten des *Hydrophilus*-Embryo's vom Blastoderm (der ursprünglichen, einschichtigen Keimblase, deren Innenraum, die Furchungshöhle oder primäre Leibeshöhle, vollständig mit Nahrungsdotter erfüllt ist) ab, dessen Bildung am hinteren Eipole beginnt. Sein kreisförmiger freier Rand umwächst den Dotter, indem er, in einer auf der Längsachse des Eies senkrechten Ebene gelagert, allmählig gegen den vorderen Eipol vorrückt und hier zum Verschlusse

kommt. Später tritt in der hinteren Eihälfte eine Längseinstülpung, ein langgestreckter Blastoporus, auf, und die zwischen dem vorderen Ende dieses Blastoporus und dem Punkte des Blastodermverschlusses am vorderen Eipole sich ausbreitende breite Blastodermzone liefert zum Theil Ektodermgebilde, zum Theil Embryonalhüllen. So wird die gesammte Eimasse in zwei Antheile geschieden, in einen plastischen Antheil, das Blastoderm (mit sämmtlichen späteren Embryonalschichten und den Embryonalhäuten), und in einen trophodischen, an dem Aufbau des Embryo nicht direct betheiligten, passiven Antheil, welcher nach beendigter Blastodermbildung eine einzige vielkernige Furchungskugel darstellt, aus der sich durch einen oberflächlichen Knospungsvorgang der ganze plastische Antheil des Eies abschied. Als ein die Furchungshöhle völlig erfüllender Restkörper später zur Verwendung gelangender Reservenahrungsstoffe kann der trophodische Antheil als einem bestimmten Keimblatte des Embryo's zugehörig nur schwer angesehen worden.

Schmetterlingszug. Sonntag, den 22. August, Nachmittags von 2 bis 4 Uhr, zog in Salzburg ein nach Millionen zählender Schmetterlingsschwarm von Nordost nach Südost. Die Schmetterlinge, Weidenspinner, wie aus einem Exemplare, das sich auf die Erde verirrte, erkannt wurde, flogen in einer beträchtlichen Höhe und grösstentheils in Gruppen, die sich fort und fort um ihre eigene Achse zu drehen schienen. Der seltene Zug dauerte volle zwei Stunden und konnte mit freiem Auge wahrgenommen werden (Siehe: Hannoverscher Courier vom 25. August 1886, S. 5).

Litteratur.

Proceedings of the Scientific Meetings of the Zoological Society of London, for the year 1885. Part IV., containing Papers read in November and December.

Entomologischer Inhalt:

Jacoby, M., Descriptions of the Phytophagous Coleoptera of Japan, obtained by G. Lewis during his second Journey from February 1880 to September 1881. Part II. Halticinae and Galerucinae. Pg. 719—755 with plate 46.

Butler, A. G., An account of two collections of Lepidoptera, recently received from Somali-land. Pg. 756—776 with plate 47.

Swinhoe, C., On the Lepidoptera of Bombay and the Deccan. Part IV. Heterocera (continued). Pg. 852—886 with plates 56,57.

Jacoby, M., Descriptions of some new species and a new genus of Phytophagous Coleoptera. Pg. 925—929.

L'Abeille. Journal d'Entomologie, rédigé par S. de Marseul. No. 307, 308 (1886 No. 7, 8.)

Inhalt:

Nouveau Répertoire contenant les descriptions des espèces de Coléoptères de l'Ancien-monde publiées isolément ou en langues étrangères en dehors des monographies ou traités spéciaux, et de l'Abeille. — Clavicornes (Atomarii, Mycetophagidae, Thoractidae), pg. 349–394.

Catalogue des Coléoptères de l'Ancien-monde. pg. 193—216.

Entomologica Americana. A monthly Journal devoted to Entomology in general. Editors J. B. Smith and G. D. Hulst. Vol. II. 1886. No. 4, 5.

Inhalt:

Henshaw, S., Record of some Contributions to the Literature of North American Beetles, published in 1885. Pg. 65 and 93. — Notes and News. Pg. 72. — Book Notices. Pg. 72. — Moeschler, H. B., On the American species of the genus Utetheisa. Pg. 73. — Knaus, W., Notes on Hylesinus aculeatus and Phloeosinus dentatus. Pg. 76. — Beutenmüller, W., Food-plants of Lepidoptera No. 4. (Datana ministra Dru.) — Smith, J. B., Scent-Organs in some Bombycid Moths. Pg. 79. — Jones, A. W., Notes on Geotrypes opacus Hald. Pg. 80. — Leng, C. W., Synopses of Cerambycidae (cont.) Pg. 81 and 102. — Society News. Pg. 84. — Smith, J. B., Larva of Aphorista vittata Fabr. Pg. 85. — Atkinson, G. F., A family of young Trap-door Spiders (Pachylomerus carolinensis Hentz. (With plate.) Pg. 87. — Howard, L. O., A generic Synopsis of the Hymenopterous family Chalcididae. (Contin.) Pg. 97. — Society News. Pg. 104.

Transactions of the Entomological Society of London for the year 1886. Part II. (June 1886.)

Inhalt:

Edwards, J., A Synopsis of British Homoptera-Cicadina. (With 2 plates.) Pg. 41.

Butler, A. G., Descriptions and remarks upon five new Noctuid Moths from Japan. Pg. 131.

Poulton, E. B., Notes in 1885 upon lepidopterous larvae and pupae, including an account of the loss of weight in the freshly-formed lepidopterous pupa. Pg. 137.

Sharp, D., On some proposed transfers of names of genera. Pg. 181.

Proceedings. Pg. 13—28.

Revue d'Entomologie, publiée par la Société Française d'Entomologie. Rédacteur: A. Fauvel. Tome V., 1886 No. 7.

Inhalt:

Mac Lachlan, R., Une excursion névroptérologique dans la Forêt-Noire (Schwarzwald). Suite. Pg. 133.
Konow, F., Description d'une espèce nouvelle de Tenthrede. Pg. 137.
Abeille de Perrin, E., Étude sur les Trechus aveugles du Dauphiné. Pg. 138.
Puton, A., Catalogue des Hémiptères (Hétéroptères, Cicadines et Psyllides) de la faune paléarctique. (Suite et fin.) Pg. 81—100.
Faune Gallo-Rhénane. Coléoptères, Malacodermes (suite), par J. Bourgeois. Pg. 125—132.

Radde, Dr. Gustav, Die Fauna und Flora des südwestlichen Caspi-Gebietes. Wissenschaftliche Beiträge zu den Reisen an der Persisch-russischen Grenze. Leipzig (F. A. Brockhaus) 1886. Mit 3 Tafeln. Preis 15 Mark.

Den grössten Raum in diesem verdienstvollen Werke (Seite 89—254) nimmt die entomologische Abtheilung ein. Die Coleoptera wurden bearbeitet von E. Reitter, Eppelsheim, A. Chevrolat, L. Ganglbauer, G. Kraatz und H. Leder, — die Lepidoptera von H. Christoph, — die Hemiptera von G. v. Horváth.

Aufgezählt werden 1499 Coleoptera, welche sämmtlich in der Gegend von Lenkoran und im Gebirge des ehemaligen Chanats von Talysch in dem Zeitraum eines Jahres von H. Leder gesammelt wurden; daneben werden 79 Arten als neu ausführlich beschrieben, wovon sich 8 auf einer Tafel abgebildet finden. — Das Verzeichniss der Lepidoptera weist 316 Arten auf, die hauptsächlich im Tieflande gesammelt wurden.

In hemipterologischer Hinsicht war das Talysch-Gebiet bisher fast gänzlich unbekannt. G. v. Horváth verzeichnet 77 Arten von Heteropteren und 5 von Homopteren, von denen die Mehrzahl auch in Süd-Europa einheimisch ist, es befinden sich aber auch darunter 9 interessante Arten und Varietäten, welche bisher ausschliesslich im Chanat von Talysch beobachtet wurden.

Die neuere wissenschaftliche Litteratur hat wenige Werke aufzuweisen, welche eine so bedeutende Erweiterung unserer Kenntniss entomologischer Faunengebiete bilden.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XII. Jahrg. October 1886. Nr. 19.

(Aus dem zoologischen Museum in Berlin.)

Neue afrikanische Coleoptera des Berliner zoologischen Museums.

Von H. J. Kolbe.

Um mit der Benennung und Beschreibung der zahlreich aus verschiedenen Gegenden Afrikas vorliegenden noch unbenannten Coleopterenspecies unter dem reichlich aufgespeicherten Material des Museums ein wenig aufzuräumen, machen wir im folgenden eine Serie von neuen Formen bekannt, der hoffentlich noch mehr folgen werden.

Tenebrionidae.

Molurini.

Psammoryssus n. g.

Diese Gattung ist auf eine zu den grössten Formen der Familie gehörende und selbst als die grösste von allen erscheinende Species gegründet, welche den Eindruck macht, als ob sie, einer vorzeitlichen Organisationsstufe angehörend, gleich den Pachydermen, die denselben Continent bewohnen, der Urzeit entstammt. Dies ist nicht blosse Ansicht; auch die Organisation des Käfers: Vorderschienen, die ganz ungewöhnlich gebildet sind; Hinterschienen, die in anderer Hinsicht eine ebenso ungewöhnlichen Bau zeigen; die Körperform, die in ihrer Ausbildung viel weniger differenzirt erscheint, als die der zahlreichen verwandten Genera; die primitive Sculptur der Flügeldecken, die in dieser Bildung nach einem früher von uns dargelegten Exposé einen niedrigen Entwicklungsgrad bekundet; diese Besonderheiten in einem pachydermoidalen Coleopteron rechtfertigen gewiss obigen Ausspruch. Und wie wir von solchen isolirten Formen denken, haben wir gleichfalls schon früher ausgesprochen.

Diese neue Gattung ist zunächst mit *Psammodes* verwandt, mit der sie die von Lacordaire und Haag-Rutenberg aufgestellten Merkmale, namentlich das grosse dreieckige Scutellum, die Bildung der Antennen und Augen ge-

meinsam hat. Indessen ist sie von dieser Gattung, wie überhaupt von allen bekannten Molurinen durch die compressen und an der Aussenseite mit 3 Zähnen bewehrten Vorderschienen und die am Ende ganz plötzlich stark trichterförmig erweiterten hintersten Schienen unterschieden. Ferner ist der grosse Körper parallelseitig, die Oberseite wenig convex, der Prothorax fast quadratisch, das Mesosternum vorn ausgehöhlt, das Prosternum zwischen die Hüften hindurch mehr als gewöhnlich vorgezogen. Die Tarsen sind glatt, ohne Stacheln oder Borsten, kaum mit sehr kurzen zerstreuten und anliegenden Härchen besetzt. Die Tarsenglieder sind in eigenthümlicher Weise am Ende jedes Gliedes, mit Ausnahme des Klauengliedes, nach unten zahnförmig ausgezogen. Der intercoxale Fortsatz des 1. Abdominalsegments ist lang zugespitzt; bei allen Verwandten finde ich denselben breit abgestutzt. Wenn man einige Merkmale, welche man für specielle halten kann, für die Characteristik der Species übrig lässt, so wäre die Diagnose der letzteren folgende.

Psammoryssus Titanus n.

Gross, langgestreckt, parallelseitig, braunschwarz; Flügeldecken mit 3 Rippen und zwischen denselben, namentlich nach hinten zu, mit graubrauner Pubeszenz; Kopf kräftig, aber nicht sehr dicht punctirt, Labrum kurz und breit, vorn sehr leicht ausgerandet; Antennen die Basis des Prothorax nicht erreichend; letzterer auf der Scheibe abgeflacht, kaum breiter als lang, in der vorderen Hälfte seitlich erweitert, in der hinteren seitlich ausgeschweift, hier auch etwas eingedrückt und vor dem Scutellum mit einem Eindruck, Hinterecken rechtwinklig, mit abgerundeter Spitze, Oberfläche überall dicht und grob punctirt, an den Seiten gröber; Flügeldecken kaum breiter als der Prothorax, die Rippen hinten schwächer werdend und vor der Spitze verschwindend, die innere in der Mitte abgekürzt, alle Rippen mittelmässig kräftig und seitlich etwas verzweigt; Unterseite glänzend schwarz, Prosternum meist glatt, sehr zerstreut punctirt, seine Episternen unpunctirt, Meso- und Metasternum sammt deren Episternen mehr und stärker punctirt; Abdomen sehr fein und ziemlich dicht punctirt, die 3 ersten Segmente bei allen Individuen in der Mitte mit einem dicht filzigen braunen Bande.

Die Länge des Körpers beträgt bei den grössten Exemplaren 49, bei den kleinsten 29 mm.

Gefunden von Herrn Dr. P. Pogge in Central-Afrika, im Kongogebiet, und zwar am Flusse Lubilasch, 24° östl.

v. Greenwich und 5° südl. Br., in der Zeit vom 14. bis 30. Januar 1882, sowie östlich davon zwischen dem Lubilasch und Lomami im Februar desselben Jahres.

Distretus undosus n.

Diese am nördlichsten vorkommende Art der Gattung ist viel grösser als die drei bisher bekannten aus Caffraria[1]) mit denen sie im Habitus völlig übereinstimmt, und ausgezeichnet durch die drei regelmässigen, stark wellenförmigen Längserhabenheiten auf jeder Flügeldecke. Auch die Pleuren der letzteren sind wellenförmig sculptirt. Der Prothorax ist dichter und weniger grob punctirt als bei *D. amplipennis* Boh. und *variolosus* Guér.

Der kurze Körper ist breit und oben flach, schwarz, matt, die Wellenlinien glänzend, der Apicaltheil der Flügeldecken fast glatt, etwas uneben. Die ganze Oberseite des Körpers ist mit sehr kleinen, nach hinten gerichteten und angelegten schuppenförmigen Börstchen besetzt. Der oben grob und dicht punctirte Prothorax ist hinten mehr als vorn verengt, mit je einem Eindruck beiderseits der Scheibe versehen, die Vorderecken und der ganze Hinterrand vorgezogen, Die Sternaltheile sind grob punctirt, die Abdominalsegmente glatt, fast glänzend und sehr fein zerstreut punctirt.

Länge des Körpers 16—18, Breite $10^1/_2$—12 mm.

Im Innern des Kongogebietes, zwischen den Flüssen Lubilasch und Lomami, um den 25° östl. v. Greenw. und 6° südl. vom Aequator im Februar 1882 von Herrn Dr. P. Pogge gesammelt.

Amiantus lobicollis n.

Dem *A. Mechowi* Quedf. *(Distretus)* aus dem Kuango-Gebiet am ähnlichsten, aber kürzer und etwas breiter und durch die Bildung des Prothorax verschieden.

Das glatte, vorn etwas eingeschnittene Labrum ist vor dem Vorderrande fein punctirt; der Kopf oberseits grob punctirt und vor den Augen der Quere nach eingesenkt. Der Prothorax ist vorn und hinten nur wenig und gleichmässig verengt, an den Seiten etwas gerundet, seine Vorderecken vorgezogen, die ganze Oberseite grob und dicht punctirt, mit einer feinen unterbrochenen mittleren Längslinie, vor dem Hinterrande beiderseits der Mitte eingedrückt.

[1]) *Distretus Mechowi* Quedenfeldt (Berl. Ent. Zeitschr. 1885, p. 6) gehört zur Gattung *Amiantus*.

Die Flügeldecken sind kurz und breit, doppelt so breit als der Prothorax in der Mitte, wenig länger als breit, mit einem vorn und hinten abgekürzten Seitenkiel; die Seiten und der Rücken zeigen flache runzelartige Unebenheiten, neben welchen auf der Scheibe jeder Flügeldecke eine schwache, vorn und hinten abgekürzte Längsrippe und ausserdem die gedämpfte Spur einer zweiten, in der Mitte abgekürzten und kaum erkennbaren Längsrippe erscheinen. Die 3 ersten Abdominalsegmente sind längs der Mitte mit einem braunen Tomente versehen.

Länge des Körpers 19 mm.

Aus Njam-Njam, von Herrn Schlüter in Halle mitgetheilt.

Amiantus costipennis n.

Ausgezeichnet durch die regelmässig und stark gerippten, glänzend schwarzen und kurzen Flügeldecken, das grob-runzlige mattschwarze Pronotum und die graubraun tomentirten Beine.

Die kurzen Flügeldecken sind mit je sechs geraden kräftigen Rippen versehen, die gegen die Naht hin abgeschwächt sind; die Zwischenräume der Rippen sind unregelmässig und zerstreut punctirt. Der Zwischenraum zwischen der äusseren Rippe und den Pleuren ist sehr breit und sehr schwach zerstreut punctirt. Der Rücken der Flügeldecken ist hoch gewölbt. Der Prothorax ist wenig breiter als lang, die Vorderecken vorgezogen, die hinteren stumpfwinklig abgerundet, oberseits sehr grob und fast runzlig punctirt. Labrum hinten verengt, vorn abgestutzt, die Ecken abgerundet, oberseits ganz glatt, unpunctirt, Clypeus und Stirn mit zerstreuten groben Puncten, der Hinterkopf dicht und fein punctirt.

Länge des Körpers 16, grösste Breite 11 mm.

In Nord-Transvaal bei Mp'hôme, 23°5′ s. Br. und 31° ö. v. Greenw., von Fräulein Magdalene Knothe gefangen und von der Berliner Missionsanstalt dem Museum mitgetheilt.

Amiantus Reichardi n.

Eine durch ihre Grösse und die zahlreichen knotigen Auftreibungen der Flügeldecken ausgezeichnete Species.

Das quervierreckige Labrum ist ziemlich glatt, vorn aufgebogen und in der Mitte ein wenig ausgerandet. Clypeus und Stirn sind grob und dicht punctirt und mit einigen unregelmässigen Runzeln versehen. Prothorax etwas breiter als lang, vorn und hinten gleichbreit, die Vorderecken nach vorn und auswärts vorgezogen, die Seiten leicht gerundet,

die Hinterecken stumpfwinklig, die Oberseite mit groben Runzeln versehen, die aus zusammengeflossenen Grübchenpuncten gebildet scheinen, welche an den Seiten noch deutlich sind; einige unregelmässige erhabene und glatte Spiegelfeldchen stehen zu je 2 hintereinander beiderseits zwischen Scheibe und Seitenrand; die mittlere erhabene, unregelmässige und unterbrochene Längslinie ist wie durch seitliches Abreissen von Runzeln entstanden. Die bauchigen kurz ovalen und hochgewölbten Flügeldecken sind in der Mitte beinahe doppelt so breit als der Prothorax; grosse knotige Auftreibungen lassen sie sehr uneben erscheinen, fehlen indess in einem breiten, am Scutellum sich etwas erweiternden Streifen längs der Naht und auf dem Apicaltheil. Diese knotigen Wülste sind unregelmässig gebildet und erscheinen wie ein zerklüftetes Massengebirge im Kleinen, mit zwischenliegenden tiefen Thälern; überall, sowohl auf den Knoten, wie in den Thälern und auf den flachen Stellen längs der Naht und am Ende sind zahlreiche glänzend schwarze kleine Graneln ausgestreut, die alle auf ihrem Gipfel ein kurzes, nach hinten gerichtetes Börstchen tragen. Die Pleuren der Flügeldecken sind glatt, rinnenförmig vertieft und gleichfalls mit mehreren, aber viel kleineren Graneln bestreut. Die Sternaltheile sind mittelmässig grob punctirt, die Ventralsegmente des Abdomens fein, nur das erste gröber punctirt, die drei ersten Segmente längs der Mitte mit einem braunen Tomente bekleidet.

Länge des Körpers 24 mm.

Diese bemerkenswerthe Species wurde in den Landschaften am Südoststrande des Tanjanjika-Sees von Herrn Paul Reichard entdeckt, nach dem die Species benannt ist.

Dichtha Quedenfeldtii n.

Eine grosse Art, der *D. inflata* Gerst. zunächst stehend, aber etwas grösser, gestreckter, mit längeren und wie der Prothorax weniger convexen Flügeldecken, deren Seiten unpunctirt sind, oben weniger grob sculptirtem und hinten weniger verengtem Prothorax, dessen Vorderecken mehr vorgezogen sind.

Körper schwarz, Flügeldecken dunkel kastanienbraun bis schwarz, Antennen und Beine, namentlich letztere dicht hell ockerbraun tomentirt, die zwei ersten Glieder kastanienbraun. Labrum fast herzförmig, vorn ausgerandet, oberseits glatt, etwas punctirt. Epistom vorn und an den Seiten aufgerichtet, wie die Stirn grob und fast runzlig punctirt.

Prothorax kaum breiter als lang, hinten mehr als vorn verengt, oberseits nach den Seiten und dem Hinterrande zu gröber als vorn punctirt. Die auf dem Rücken leicht convexen und etwas verlängerten, seitlich nicht bauchigen Flügeldecken sind nicht ganz doppelt so breit als der Prothorax, glatt, mit kaum sichtbaren zerstreuten Pünctchen besetzt; der Seitenkiel sehr kräftig, hinten allmählich verlaufend, die Seiten und Pleuren glatt, unpunctirt. Auf den glatten Abdominalsegmenten sind die z. Th. kaum erkennbaren Pünctchen äusserst fein; nur unter den Hinterhüften stehen einige grössere Puncte. Die Sternaltheile sind etwas runzlig und mit zerstreuten Puncten besetzt, Pro- und Mesosternum zwischen den Hinterhüften längsstreifig.

Länge des Körpers 23—24 mm.

Das Museum erhielt einige Exemplare vom Nyassa-See durch Herrn Heyne in Leipzig.

Nach Herrn General G. Quedenfeldt, dem eifrigen afrikanischen Faunisten, benannt.

Nyctobatini.

Amenophis J. Thomson 1858,
Archiv ent. II p. 93.

Diese Gattung wurde von Herrn J. Thomson auf zwei Arten vom Gabun in Nieder-Guinea gegründet; es gehören zu ihr ausserdem der von mir 1884 in der Berliner Ent. Zeitschr. p. 109 vom Kuango, einem südlichen Nebenflusse des Kongo, unter dem Namen *Nyctobates Mechowi* (sbg. *Hemerobates*), und der von Herrn General G. Quedenfeldt 1885 in derselben Zeitschrift p. 15 beschriebene *Nyctobates iphthimoides* de Brême[1]), ebenfalls aus dem Kuango-Gebiet. Die Thomsonschen Arten heissen *A. Fairmairei* und *elongata* (l. c. p. 93 u. 94). Jetzt liegen noch drei weitere Arten vor, welche in der neuesten Zeit von Herrn Dr. R. Büttner am Gabun und Kongo in der Nähe des Stanley Pool entdeckt, bezw. von Herrn Schlüter in Halle als aus Njam-Njam stammend eingesandt wurden.

Die Gattung ist demnach auf die westafrikanische Subregion beschränkt. Sie unterscheidet sich von *Nyctobates* durch die ganz abweichende Organisation der Sternaltheile: das Mesosternum ist vorn in der Mitte tief ausgehöhlt, und zwei hohe, hinten in einem Winkel sich vereinigende Randleisten schliessen die Höhlung ein; letztere dient zur Auf-

[1]) Es muss *iphthimoides* und nicht, wie Herr General Quedenfeldt schreibt, *iphthinoides* heissen.

nahme des rückwärts weit über die Hüften hinaus verlängerten Prosternalfortsatzes. Ferner sind das Labrum und die Beine kürzer als bei *Nyctobates*, und die Antennen sind vom 4. Gliede an sägeförmig und zusammengedrückt, das Scutellum hat gerundete Seiten und abgerundete Spitzen, ist halboval bis halbkreisförmig oder kurz herzförmig. Auch der Körperbau ist ein anderer.

Die Bildung der beiden Sterna, sowie auch die metallische Färbung der meisten Species von *Amenophis* verleiht denselben grosse Aehnlichkeit mit der verwandten Gruppe *Cnodalonini*. Jedenfalls sind *Amenophis* und *Dischidus* (siehe unten) Verbindungsglieder zwischen dieser Gruppe und den Nyctobatini.

Die 5 Species des Museums lassen sich folgendermassen synoptisch behandeln. Die 2 mir unbekannten Thomson'schen Species gehören wahrscheinlich zu II.

I. Scutellum breiter als lang; Körper schwarz; Episternen des Prothorax glatt, kaum mit einigen schwachen Puncten versehen.
   1. Labrum deutlich sichtbar, nur an der Basis vom Clypeus bedeckt; Flügeldecken sehr fein punctirt-gestreift; Körper breiter, Prothorax um die Hälfte breiter als lang . . . . *A. iphthimoides* Quedf.
   2. Labrum versteckt; Flügeldecken mit tiefen, kräftigen Punctstreifen; Körper schlank, Prothorax länger, um ein Drittel breiter als lang. *A. nyctobatoides* Kolbe.

II. Scutellum halboval oder herzförmig, so lang als breit; Körper metallisch blau, bronzefarben oder mit purpurnen Reflexen.
   1. Episternen des Prothorax glatt, kaum mit einigen schwachen Puncten.
      a. Prothorax, von oben gesehen, vorn schmäler als hinten; Flügeldecken viel breiter als der Prothorax; Körper metallisch blau . . *A. Mechowi* Kolbe.
      b. Prothorax, von oben gesehen, vorn etwas breiter als hinten; Flügeldecken wenig breiter als der Prothorax; Körper bronzefarben. *A. Büttneri* Kolbe.
   2. Episternen des Prothorax grob und ziemlich dicht punctirt; letzterer, von oben gesehen, vorn schmäler als hinten; Flügeldecken etwas breiter als der Prothorax; Körper blau, Rücken des Pronotum und der Flügeldecken mit purpurfarbigem Scheine. *A. purpurata* Kolbe.

Amenophis nyctobatoides n.

Die grösste Art, schwarz, Prothorax und Flügeldecken an den Seiten matt, auf dem Rücken glänzend. Körper gestreckt, länger und verhältnissmässig viel schmäler als *A. iphthimoides*. Prothorax klein, um ein Drittel breiter als lang, seitlich gerundet, vorn verengt, am Hinterrande beiderseits der Mitte nicht ausgerandet, in der Mitte sehr wenig vorgezogen, oberseits zerstreut und tief punctirt. Scutellum breiter als lang, hinten und zu beiden Seiten abgerundet, daher fast halbkreisförmig. Flügeldecken um die Hälfte breiter als der Prothorax, sehr gestreckt, tief punctirt-gestreift, Zwischenräume der Punctstreifen convex. Episternen des Prothorax glatt, kaum mit einzelnen undeutlichen Pünctchen; ebenso das Metasternum. Abdominalsegmente sehr fein, aber deutlich und sehr zerstreut punctirt.

Länge des Körpers 23 mm.

Das Museum erhielt ein Exemplar aus Njam-Njam durch Herrn Schlüter in Halle.

Amenophis Büttneri n.

Bronzefarben, schlank, kleiner und verhältnissmässig schmäler als *A. Mechowi*, Prothorax und Flügeldecken fast parallelseitig. Die Antennen sind schwarzblau, die 7 ersten Glieder ganz oder theilweise glänzend; die Tarsen glänzend schwarz, die Schenkel gegen die Basis hin braun metallisch, die Hüften rothbraun. Kopf oberseits nicht zerstreut und deutlich punctirt. Prothorax quer, um die Hälfte kürzer als breit, im Apicaldrittel, von oben gesehen, etwas breiter als hinten, die Seiten nach unten geschlagen, gerundet, Hinterecken stumpfwinklig, im Apicaltheile plötzlich verjüngt, um sofort in die, einen fast abgerundeten stumpfen Winkel bildenden Vorderecken überzugehen; oberseits deutlich zerstreut punctirt. Flügeldecken wenig breiter als der Prothorax, tief punctstreifig, die Zwischenräume der Punctstreifen convex. Die Sternaltheile glatt, die Episternen des Prothorax anscheinend unpunctirt; bei stärkerer Vergrösserung sieht man einige feine Puncte. Abdominalsegmente fein und zerstreut punctirt.

Länge des Körpers 18 mm.

Herr Dr. R. Büttner, dem zu Ehren diese Art benannt ist, erbeutete ein Exemplar am Gabun in der Sibangefarm während der Zeit vom 15. September bis 20. October 1884.

Amenophis purpurata n.

Viel kleiner als die übrigen Species, oben mattblau,

an den Seiten grün, Scheibe des Pronotum und der Rücken der Flügeldecken längs der Naht purpurfarben; unterseits grünblau, glänzend; die 2 letzten Abdominalsegmente purpurbraun. — Antennen schwarz, die 4 ersten Glieder blauschwarz, glänzend. Beine blau, Schenkel an der Basis grünlich. Clypeus und Stirn deutlich, aber nicht dicht, Scheitel grob und sehr zerstreut punctirt. Prothorax um ein Drittel kürzer als breit, vorn verjüngt, die Seiten nach unten geschlagen, gerundet; Hinterecken fast rechtwinklig, die ganze Oberseite und die Episternen grob punctirt. Die Flügeldecken wenig breiter als der Prothorax, tief punctirt-gestreift, Zwischenräume convex. Scutellum kurz herzförmig, glatt, mit einigen feinen Puncten. Die Sternaltheile glänzend, fein und sehr zerstreut punctirt, die Abdominalsegmente deutlicher, aber zerstreut punctirt.

Länge des Körpers 14 mm.

Von Herrn Dr. R. Büttner zwischen Kwako und Kimpoko am unterm Kuango (Kongogebiet) erbeutet.

Amenophis iphthimoides de Brême, Quedtenfeldt 1885.

Diese Art erhielt das Museum vom Kuango (v. Mechow), von Mukenge, im Innern des Kongobeckens $22\frac{1}{2}^0$ östl. v. Gr., 6^0 südl., November 1881 (P. Pogge), von S. Salvador im Innern von Angola (R. Büttner); das alte de Brême'sche Exemplar stammt aus „Guinea".

Amenophis Mechowi Kolbe 1884.

Ein Exemplar aus dem Kuango-Gebiet, von Herrn Major v. Mechow erbeutet und dem Museum von Herrn General G. Quedenfeldt überlassen.

Dischidus n. g.

($\delta\iota\sigma\chi\iota\delta\acute{\eta}\varsigma$ = zwiespaltig.)

Mehrere der westafrikanischen sogenannten *Nyctobates*-Arten, nämlich *sinuatus* F., *punctatus* F., *hypocrita* Westw., eine im folgenden beschriebene neue Art und einige mir unbekannte Arten, unterscheiden sich von den wirklichen Angehörigen der Gattung *Nyctobates* durch die abweichende Bildung des Pro- und Mesosternum und durch einen besonderen Habitus, dessen Abhängigkeit von der eigenthümlichen Bildung der Brusttheile, im Vergleich mit *Nyctobates*, ich nicht habe deuten können. Das horizontale, vorn vertical abfallende Mesosternum ist vorn in der Mitte tief ausgehöhlt; die Seiten dieser Höhlung erscheinen als hohe, hinten sich

vereinigende, vorn und oben in je einen Zapfen ausgehende Leisten. Diese Mesosternalgrube dient zur Aufnahme des nach hinten über die Hüften hinaus verlängerten und zugespitzten Prosternum. — Die eigentlichen *Nyctobates*-Arten besitzen ein flaches, vorn leicht abschüssiges, zuweilen vorn leicht eingedrücktes, aber nicht mit einer, von hohen Randleisten begrenzten Höhlung versehenes Mesosternum, dementsprechend auch ein hinter den Hüften schräg einwärts gerichtetes Prosternum, ohne Fortsatz. Schliesslich ist der Körper von *Dischidus* kürzer und die Flügeldecken gewölbter.

Die Bildung des Pro- und Mesosternum hat *Dischidus* mit *Amenophis* gemein, doch unterscheidet sich erstere Gattung von letzterer durch das freie, an der Basis vom Clypeus nicht verdeckte Labrum, das dreieckige zugespitzte, geradseitige Scutellum, die wie bei *Nyctobates* gebildeten, allmählich gegen das Ende verdickten Antennen und vom 5. Gliede an der inneren Seite nicht erweiterten Glieder, die längeren Beine und den kürzeren Körper.

Die Gattung scheint, wie *Amenophis*, nur der westafrikanischen Subregion anzugehören.

Dischidus aeneipennis n.

Am nächsten mit *D. sinuatus* F. verwandt, doch unterschieden durch die metallische Färbung der Flügeldecken, den vorn breiteren und viel gröber und weitläufiger punctirten Porthorax und die kürzeren, convexeren, von viel stärkeren Punctstreifen durchzogenen Flügeldecken. — Der Körper ist schwarz, die Flügeldecken bronzefarben, glatt, kurz, $1\frac{3}{4}$ länger als breit, vor der Mitte ziemlich hoch gewölbt; Kopf und Prothorax zerstreut und tief punctirt, letzterer ein Drittel breiter als lang, in der Mitte etwas erweitert, Vorderwinkel abgerundet, hintere spitzig; die Flügeldecken mittelmässig tief punctirt-gestreift, die Zwischenräume der Punctstreifen flach.

Länge d. K. 17 mm.

Im Innern des Kongobeckens am Flusse Lubilasch in der Zeit vom 14. bis 30. Januar 1882 von Herrn Dr. P. Pogge erbeutet.

Mylabridae.

Eletica coarctata n.

♂ Der *E. rufa* F. ähnlich, doch folgendermassen unterschieden: 1. Antennenglied rundlich knopfförmig; Labrum kurz und vorn abgerundet; Stirn nicht eingedrückt; Pro-

thorax seitlich von der Basis bis zur Mitte gerade; Scutellum roth.

Mennigroth, Antennen, eine mittlere Längslinie des Pronotum, Unterseite des Meso- und Metathorax, Abdomen und Beine grauschwarz, die Abdominalsegmente vor dem Hinterrande beiderseits der Mitte gelbbraun. Kopf vorn nicht eingedrückt, nur mit einer mittleren, auf dem Scheitel verschmälerten, bis zum Hinterkopf reichenden Längsfurche. Punctirung des Kopfes vorn sehr dicht und grob, nach hinten zu immer schwächer und zerstreuter, die hintere Hälfte des Kopfes daher glänzend. Erstes Antennenglied knopfförmig, drittes um die Hälfte länger als viertes. Prothorax von der Basis bis zur Mitte fast parallelseitig, vor der Mitte etwas divergirend, glänzend, schwach punctirt, ohne Längsfurche, jederseits auf der Scheibe ein flaches Grübchen, ein grösserer Quereindruck vor dem Scutellum. Letzteres ist roth, was ich bei keiner anderen Art finde, von einer Furche durchzogen. Flügeldecken in der Mitte etwas eingezogen, an der Basis mit 3 abgekürzten kräftigen Rippen, von denen die 2. und 3. bis zum Apicaltheil verlängert, aber sehr schwach sind; Nahtwinkel deutlich. Fünftes Abdominalsegment mit deutlichem winkligen Ausschnitt. Kopf an der Seiten, Prothorax (die Scheibe ausgenommen), Unterseite und Beine kurz seidenartig behaart.

Länge d. K. 19 mm.

Ein ♂ von Kakoma, östlich vom Tanjanjika-See (Dr. R. Boehm).

Eletica laeviceps n.

Unterscheidet sich von *E. coarctata* durch glänzenden, glatten, nur mit wenigen Puncten versehenen Kopf und Pronotum, vorn abgestutztes Labrum und abweichende Färbung.

Labrum, Clypeus, Epistom und Stirn kräftig punctirt, letztere ausserdem stark runzlig und etwas eingedrückt; eine kurze Längsfurche bricht halbwegs hinten auf dem Scheitel plötzlich ab; Scheitel und Hinterkopf glänzend, zerstreut punctirt, letzterer durch eine Längsfurche nicht getheilt (ausser bei der var.). Der Prothorax ist wie der Kopf glänzend, wenig punctirt, ohne mittlere Längsfurche, die hinten und vorn nur zuweilen angedeutet ist; beiderseits auf der Scheibe je ein schwaches Grübchen. Scutellum und Beine schwarz, Palpen gelbbraun, Antennen schwarz.

♂ Kopf von der Breite des Prothorax, die Rippen an der Basis der Flügeldecken schwarz. Labrum braun, Clypeus gelbbraun, Epistom, Stirn und die kurze Längsfurche schwarz;

der ganze hintere Theil des Kopfes von den Augen und der Stirn an gelbbraun. Prothorax gelbbraun, ein kleiner Fleck inmitten der Scheibe und der schmale Hinterrand braunschwarz. Flügeldecken gelbbraun, die hinteren zwei Fünftel von schwarzer Färbung, welche vorn sich verwischt. Unterseite grauschwarz, pubeszirt; die Abdominalsegmente schmutziggelb, 1. u. 2. zuweilen schwarz.

Länge d. K. 15—16 mm.

♀ Kopf schwarz, nur der Hinterkopf dunkelgelb, Kopf schmäler als der Prothorax; letzterer schwarz, seitlich in der Mitte ein rundlicher dunkelgelber Fleck; Flügeldecken schwarzbraun, Naht und Aussenrand schmal gelb; Nervatur der Flügeldecken schwarz; Unterseite und Beine schwarz, grau pubeszirt.

Länge d. K. $18^1/_2$—20 mm.

Var. ♂ *bioccipitalis* n., wie das ♁ der Stammart, nur die Flügeldecken ganz scherbengelb, und die mittlere Längsfurche des Kopfes theilt den Hinterkopf durch einen tiefen Einschnitt in zwei Hälften.

Länge d. K. 16 mm.

Bei S. Salvador (Kongo) von Herrn Dr. R. Büttner, bei Malange (Angola) und im Quango-Gebiet von Herrn Major v. Mechow gesammelt.

Eletica pubicollis n.

♁ Kopf etwas schmäler als der Prothorax; Kopf, Prothorax, Unterseite und Beine schwarz, dicht gelb pubeszirt, Pubeszenz auf der Scheibe des Halsschildes bis zum Hinterrande schwächer. Die gebänderten Flügeldecken gelb, ein runder Fleck neben dem Scutellum, ein ovaler neben den Schultern, eine quere, in der Mitte nach vorn vorgezogene und an der Naht erweiterte Binde, sowie eine apicale, die ganze Spitze einnehmende und nach vorn zahnförmig vorgezogene Binde schwarz.

Das Labrum ist ausgerandet und wie der Clypeus punctirt, Epistom und Stirn fein und dicht runzlig, letztere vertieft, der übrige Kopf dicht und feiner punctirt; die mittlere Längslinie theilt den Kopf bis zum Hinterrande. Der Prothorax ist oben ziemlich dicht und unregelmässig punctirt; zwei abgeflachte Schwielen jederseits auf der Scheibe sind vorn niedergedrückt; eine vom Vorder- bis zum Hinterrande durchgehende eingedrückte Längslinie ist auf der Scheibe und vor dem Scutellum breiter und tiefer. Auf den Flügeldecken sind die convexen Adern an der Basis

sehr kräftig. Am Hinterrande des 5. Ventralsegments findet sich ein scharfer Kreisausschnitt.

Länge des Körpers 17 mm.

♀ Viel grösser als das ♂, schwarz, mit rothen Zeichnungen, bestehend aus einer zerrissenen Binde hinter der Mitte und Längsflecken in der Basalhälfte. Zum Unterschied vom ♂ treten diese Zeichnungen weniger hervor. Die Nervatur der Flügeldecken ist sehr schwach.

In der Nähe von Stanley Pool ♂, und in Mukenge, Mitte September 1881 gefangen, ♀ (Dr. P. Pogge).

Eletica colorata Harold.

Col. Hefte 1878 XVI p. 108; Sep. 1879 p. 141.

War Herrn Baron v. Harold nur in einem ♂ bekannt; jetzt liegen drei neuerdings dem Museum zugekommene schöne Exemplare, 2♂ 1♀, vor. Das eine ♂ hat scherbengelbe Flügeldecken, auf denen der vordere Fleck kleiner ist als in der Type, das zweite ♂ besitzt hochrothe Flügeldecken, auf denen der vordere Fleck sehr klein ist. Das ♀ ist dem typischen ♂ sehr ähnlich, nur ist die vordere Binde breiter; die Adern der Flügeldecken sind von gleichmässig schwacher Ausbildung.

Länge der ♂ 25—26; ♀ 29 mm.

Von Herrn Dr. P. Pogge auf seiner Expedition zwischen Mukenge und Lualaba (oberer Kongo), 1881—1882 erbeutet.

Eurydema-Arten als neue Feinde der Kartoffelpflanze.

Von Dr. F. Karsch.

Im Juli laufenden Jahres ging mir von zwei Seiten die Nachricht zu, dass die Kartoffelfelder bei Steglitz (Lichterfelde und Dahlem) von Wanzen befallen seien, in Folge deren massenhaftem Auftreten das Kraut schnell verwelke und die ganze Pflanze ein trauriges Aussehen gewähre — eine Erscheinung, welche noch niemals den dortigen Landleuten vorgekommen sei. Als Belegstücke erhielt ich nur, allerdings zu Hunderten, noch unausgebildete Thiere, welche alle einer und derselben Art der Gattung *Eurydema* (oder *Strachia*) anzugehören schienen.

Um mich durch den Augenschein vom Stande der Angelegenheit zu überzeugen, begab ich mich, da die fraglichen Insecten sehr schnell auswachsen, schon wenige Tage darauf an eine der mir als befallen bezeichneten Stellen. Beim Betreten des Feldes zeigten sich platzweise zwischen durchaus gesunden Pflanzen solche mit welk herabhangenden,

verschrumpften Blättern, in deren Schutze klumpenweise meist schon beflügelte Wanzen sassen. Sie liessen sich bei der Annäherung schnell zu Boden fallen, woselbst sie alsbald zwischen den Erdklumpen sich verkrochen. Nach Aussage des begleitenden Gutsinspectors hatten die Wanzen an Menge bereits erheblich abgenommen, und sich in weit grösseren Massen noch am Tage vorher gezeigt. Der am Abende des vergangenen Tages gefallene sehr starke Regen möchte als Ursache dieser auffallenden Erscheinung anzusehen sein. Die fraglichen Wanzen gehörten den beiden Arten *Eurydema oleraceum* Linné und *E. ornatum* Linné an.

Von dem *Eurydema oleraceum*, der Küchenkraut- oder Kräuterwanze, theilt bereits im Jahre 1773 der Königlich-Schwedische Hofmarschall Baron Carl Degeer in seinen „Abhandlungen zur Geschichte der Insekten“ (aus dem Französischen übersetzt und mit Anmerkungen herausgegeben von Joh. Aug. Ephr. Götze, Nürnberg, 3. Band, 1780, S. 174—175) überraschende Thatsachen mit. „Diese Wanzen“, sagt er, „sind (in Schweden) auf allen Küchenkräutern, besonders auf jungem Kohl, Lattucken und Würznelken sehr gemein. In manchen Jahren vermehren sie sich ausserordentlich, und richten in den Gärten keine geringe Verwüstungen an, weil sie die jungen Pflanzen so aussaugen, dass sie sterben müssen. Im Jahre 1760 waren sie in solcher Menge da, dass fast aller Kohl verloren ging.“ — „Bei der ziemlich lange dauernden Begattung sitzen diese Wanzen in gerader Linie aneinander, und so siehet man sie auf den Pflanzen herumkriechen. Zuweilen ziehet das Männchen das Weibchen, ein andermal dieses jenes fort.“

Auch in Frankreich richtete diese Wanzenart, in den Gärten oft ziemlich gemein, nach Boisduval auf Cruciferen beträchtlichen Schaden an und lebt von Mai bis August auf den verschiedenen Varietäten des Kohls, auf der Rübe, dem Kohlrabi und den Garten-Levkojen (Cheiranthus incanus und Graecus), etc. (Essai sur l'Entomologie horticole, Paris 1867 S. 221). Sie senkt ihren Rüssel in das Parenchym der Blätter, um den Saft daraus zu saugen und, öfters ihren Platz wechselnd, durchlöchert sie die Blätter siebartig, sodass sie runzlig werden und vertrocknen. (ebenda, S. 222).

Nach Köppen (Die schädlichen Insekten Russlands. St. Petersburg 1880, S. 445) findet sich die zweite Art, *Eurydema ornatum* L., längs der Wolga auf verschiedenen Cruciferen. Sie tritt in zwei Generationen auf. Die erste Larvengeneration erscheint im Frühjahre, die zweite im

Juli-Monat. Laut einer brieflichen Mittheilung Herrn Jakowlew's an Hrn. Köppen hatte derselbe im Jahre 1861 im Kreise Chwalynsk des Gouvernements Ssaratow, Gelegenheit, die Verwüstungen des Kohls durch diese Wanzen zu beobachten. Gegen den 15. Juli erschienen unzählige eben erst aus den Eiern geschlüpfte Larven der *Strachia ornata* auf den Blättern des Kohls. Da gegen sie nichts unternommen wurde, gelang es ihnen allen sich zur Imago auszubilden und sämmtlichen Kohl gänzlich zu vernichten. Sie bedeckten so dicht die Blätter, dass sie nicht selten in ganzen Reihen auf einander sassen. Das Auftreten dieser Wanze in solchen Massen ist nach Köppen in derselben Gegend bereits mehrere Mal bemerkt worden. Ueber einen anderen ähnlichen Fall berichtet Hr. Oschanin: in der zweiten Hälfte des Juni 1871 erschien *Strachia ornata* in kolossaler Menge in den Gemüsegärten Ssuchum's (im Kaukasus), besonders auf dem Rettig. — Auch Boisduval erwähnt (a. a. O. S. 223) dieser Wanzenart: sie finde sich in Frankreich bei den Gemüsegärtnern, auf dem Kohl; derselbe hat auch bereits Mittel zu ihrer Beseitigung in Vorschlag gebracht: „Da diese beiden Pentatomen", sagt er, „ziemlich gross und augenfällig sind, so muss man auf sie Jagd machen, sobald sie erscheinen und sie vernichten. Es ist von Wichtigkeit, die Unterseite der Blätter zu untersuchen, um die etwa an denselben abgelegten Eier zu entfernen".

Der erste Schriftsteller, welcher die überaus zierlichen Eier dieser Wanzenarten kennen lehrte, ist Etienne Louis Geoffroy. Nach seiner Schilderung (in Histoire abrégée des Insectes qui se trouvent aux environs de Paris, dans laquelle ces Animaux sont rangées suivant un ordre méthodique, Tome 1, 1764, S. 469) werden die Eier des *Eurydema ornatum* in zwei Streifchen nebeneinander, meist zu je sechs, blattunterseits abgelegt und sind an Form und Färbung überaus zierliche Gebilde. Sie stellen nämlich ein winziges bleichgelbes Tönnchen dar, welches oben und unten von je einem braunen Streifen umrandet ist, zwischen denen ein runder schwarzer Punktfleck sich befindet. Diese Eierchen sind so befestigt, dass ihre Punktflecke an der Aussenseite in regelmässiger gerader Linie sichtbar sind. Verlässt nun die kleine Wanze das Ei, so hebt sie den oberen Theil der Eischale wie ein kleines Deckelchen empor und befällt alsbald das Blatt, um ihre saugende Thätigkeit zu entfalten.

Da nach den hier zu Rathe gezogenen, die Lebensweise der genannten *Eurydema*-Arten in erster Linie be-

handelnden Schriftstellern beide Wanzenarten als Kartoffelkrautsauger nicht in Betracht gekommen sind, dieselben auch von den vorwiegend systematisirenden Autoren wie Fallén (1818), Flor (1860), Fieber (1861) u. a. überhaupt nicht als auf der Kartoffel beobachtet angegeben werden und die Besitzer der in diesem Jahre von den Wanzen befallenen Kartoffelfelder von deren Erscheinen höchlichst überrascht waren, so liegt hier wiederum ein Fall urplötzlichen Auftretens eines, überaus starker Vermehrung fähigen, Insectes auf einer bis dahin von ihm völlig unbeachtet gebliebenen Culturpflanze vor und eine neue Gefahr für die Landwirthschaft, die um so bedenklicher erscheint, als der Kartoffelpflanze im vergangenen Jahre erst ein neuer unterirdischer Feind in der Erdlaus *Tychéa Phaseoli* Pass. erstanden ist.

Die weitaus überwiegende Anzahl der von mir auf dem befallenen Kartoffelfelde eingesammelten *Eurydema*-Exemplare gehörte der kleineren Art, *E. oleraceum* L., an; diese möchte daher auch die gefährlichere sein. Beide Arten unterscheiden sich, abgesehen von ihrer Grössendifferenz, schon leicht durch ihre Färbung. Bei *Eurydema oleraceum* ist der Brustrücken schwarzblau oder schwarzgrün, mit mittlerem, rothem oder gelbem Längsstreifen und sehr schmalem ebensolchen Vorder- und Aussenrand, bei *E. ornatum* dagegen ist der Brustrücken röthlichgelb bis roth und mit zwei, vier oder sechs schwarzen rundlichen Fleckchen gezeichnet.

Litteratur.

Dr. W. Hess, Die Feinde der Biene im Thier- und Pflanzenreiche. Mit 38 Abbildungen auf 32 Holzstöcken. Hannover 1887. Philipp Cohen.

Bei der grossen Bedeutung, welche die Honigbiene nicht nur als Freude des Bienenzüchters, sondern besonders für die Volkswohlfahrt durch den unberechenbaren Nutzen als Befruchterin der Blüthenpflanzen hat, ist es wichtig für Jeden, die so zahlreichen Feinde dieser kleinen Wohlthäterin aus der Classe der Säugethiere, Vögel, Amphibien, Insecten, Spinnen, Krebsthiere, Würmer und Pilze genauer zu kennen. Eine weitere Verbreitung dieser Kenntnisse strebt das 106 Octav-Seiten enthaltende Schriftchen durch Abbildungen, und eingehende Schilderung der vielfach sehr merkwürdigen Lebensweise der Bienenfeinde mit Erfolg an. In der Abtheilung „Insekten“ S. 26—72 mit 20 Abbildungen wäre S. 31, Zeile 9 von oben, der Name Triangulus in Triungulinus, S. 32, Zeile 4 von unten, Volurella in Volucella zu verbessern.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XII. Jahrg. **October 1886.** **Nr. 20.**

59. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Berlin vom 18. bis 24. September 1886.

Entomologie.

Section für Botanik.

Herr Ludwig aus Greiz sprach über bierbrauende Bäume, welche zahlreiche Gäste herbeilocken, als Schmetterlinge, Hirschkäfer, Cetonien und besonders Hornissen. An zahlreichen Eichen um Greiz, Langenwelzendorf, Ebersdorf, Gottliebsthal, Gera, Schmolle, seltener an Pappeln und Birken, tritt eine alkoholische Gährung mit nachfolgendem Schleimflusse auf, durch welche die Rinde und zuweilen auch das Holz vernichtet und die Eichenkultur nicht unwesentlich beeinträchtigt wird. Der nach Bier riechende Schaum enthält drei Elemente: einen Fadenpilz (Endomyces Magnusii n. sp.) und dessen Zergliederungsproducte, welche die Gährung einleiten und auch in gährungsfähigen Substanzen lebhafte Alkoholgährung hervorrufen, der Schleim ausserdem Saccharomycesformen und Leuconostoc- (Leuconostoc Lagerheimii n. sp.). An einer wohl dreissigmal besuchten Eiche fanden sich stets an dem Gährflecke zwei saugende Hornissen. Die Verbreitung des Pilzschleimes und damit die Uebertragung der Baumkrankheit, geschieht durch Insecten, welche die Pilze an frischen Verletzungen der Rinde, an Rissen, Bohrlöchern, Astbrüchen, übertragen. Sie wuchern subcortical weiter und können mehrere Jahre lang an demselben Baume zerstörend wirken.

Herr P. Magnus (Berlin) legte im Auftrage des Herrn F. Ludwig (Greiz) eine grössere Anzahl Feigenwespen vor, welche neuerdings Herr Fritz Müller in den Feigen bei Blumenau in Brasilien gesammelt hat und besprach einige Beziehungen derselben zu den von ihnen bestäubten und bewohnten Feigenarten der Gruppen Pharmacosycea und Urostigma. Es handelt sich um: *Tetrapus americanus*

G. M. aus Pharmacosycea, *Blastophaga brasiliensis* G. M. aus Urostigma-Arten, *Bl. bifossulata* G. M. auf eine einzige Urostigma-Art beschränkt, *Tetragonaspis*-Arten (♀ und die als *Ganosoma* von G. Mayr beschriebenen ♂) aus Urostigma, *Critogaster singularis* G. M., *Cr. piliventris* G. M. und *Cr. nuda* aus Pharmacosycea, *Colyostichus brevicaudis* G. M. und *C. longicaudis* G. M. aus Urostigma, *Aëpocerus*-Arten, *Diomorus variabilis* G. M. und *Diomorus* n. sp. aus Ficus doliaria mit Balanus- und Lepas- förmigen Gallen, ein novum genus ebenfalls gallenbildend, und die einzige Braconide der Feigen *Psenobolus pygmaeus.*

Section für Pathologie.

Herr G. Joseph aus Breslau sprach über Myiasis externa und interna. Die erstere kann an allen, den Fliegenweibchen behufs Ablegung der Fier oder Absetzung der jungen Brut zugänglichen, Körperstellen auftreten, wie der behaarten Kopf- und Nackenhaut und in den mit dem Integument in Zusammenhang stehenden Höhlen: Nasenhöhle und äusserer Gehörgang. Die M. externa tritt in zwei, in Bezug auf Verlauf, Wesen, Complication mit Allgemeinleiden und Ausgang grell verschiedenen Formen auf. M. muscosa und M. oestrosa, von denen erstere eine günstige, letztere eine ungünstige Prognose gewährt. Die Affection wird in Europa und America von Maden vicariirender Fliegenarten bewirkt, die eine sehr grade geographische Verbreitung haben. Die Maden sind auf schmarotzende Thätigkeit angewiesen. Die der Myiasis interna zu Grunde liegenden Maden sind gelegentliche Schmarotzer.

Section für Zoologie.

Herr E. Korschelt aus Freiburg i. B. sprach über eine abweichende Bildungsweise des Chitins bei *Ranatra.* In den meisten Fällen erfolgt sie in Form einer cuticularen Abscheidung an der Oberfläche einer Epithelschicht; so beim Hautpanzer und der Eischale der Insecten. Erhabenheiten und Anhänge, welche die Chitinoberfläche mannigfach bedecken, nehmen dadurch ihren Ursprung, dass die Chitinabscheidung an verschiedenen Stellen der Zelloberfläche eine verschieden starke ist oder dass von den Zellen Fortsätze ausgesendet werden, die in ihrer Umgebung Chitin absondern. Auch diese Art der Chitinbildung ist demnach eine cuticulare. Es entstehen aber nicht alle Anhänge des Chitins nach diesem typischen Bildungsmodus;

die umfangreichen Anhänge z. B., welche sich an den Eiern einiger Wasserwanzen, bei *Ranatra* und *Nepa* finden, entstehen nicht in Form einer cuticularen Abscheidung an der Oberfläche von Zellen, sondern sie bilden sich vielmehr im Innern eigenthümlich modificirter Epithelzellen.

Die erwähnten Anhänge der Eier der genannten beiden Wasserwanzen stehen als lange fadenförmige Fortsätze an dem oberen Pole des Eies. Sie dienen demselben gleichsam als Athemröhren, da das Ei bei der Ablage in das fleischige Gewebe abgestorbener Pflanzenstengel derart versenkt wird, dass nur die Athemröhren aus dem Gewebe hervorragen. Sie führen, an ihrem oberen Ende luftdurchlässig, in ihrem pneumatischen Innern dem ebenfalls pneumatischen Chorion Luft zu, demzufolge das Ei stets mit einer Luftschicht umgeben ist. Und während sich das Chorion von *Ranatra* und *Nepa* auf die gewöhnliche Art als cuticulares Abscheidungsproduct der Epithelzellen des Follikels bildet, entstehen die Strahlen im Innern eigenthümlich modificirter Epithelzellen. Bei *Ranatra* bildet sich eine Verdickung der oberen Eikammerwandung, die anfangs aus gleichartigen Zellen besteht. Später vergrössert sich eine Anzahl der hier liegenden Kerne, von denen besonders vier sehr enorm wachsen. Zwischen je zwei dieser Kerne, in deren Umgebung sich ein distincter Plasmahof, eine Doppelzelle, abgegrenzt hat, bildet sich dann das Chitin der Strahlen durch directe Umwandlung des Zellplasmas, in dem zuerst kleine, stark lichtbrechende Chitinkörnchen auftreten, bis der Strahl in seiner ganzen Continuität gebildet ist. Dabei nehmen die Kerne der Doppelzellen durch Aussendung feinerer und stärkerer Fortsätze ein rhizopodoides Aussehen an. Diese Fortsätze sind nach dem Ort der Chitinbildung hingerichtet, und bleiben so lange erhalten, bis die Chitinbildung zu Ende geführt ist. Diese Erscheinung steht jedenfalls in engem Zusammenhange mit der Chitinbildung und es kommt durch sie der directe Einfluss zum Ausdruck, welchen hier der Kern auf die Thätigkeit der Zelle ausübt. Bei *Nepa* sind statt zwei sogar 7 Eistrahlen vorhanden, die hier im Innern von 7 Doppelzellen ihren Ursprung nehmen, welche durch Zusammentreten von 14 vergrösserten, einfachen Zellen des Eikammerepithels unter ähnlichen Kernveränderungen und Chitinabscheidung entstehen.

Herr F. Karsch (Berlin) bemerkt, dass nach neueren Untersuchungen von Tichomirow im physiologischen Institute der Berliner Universität das Chorion der Insecten-

eier nicht aus Chitin, vielmehr einem chemisch sich anders verhaltenden Stoffe bestehen soll; doch weiss er wegen Unkenntniss der russischen Sprache nicht, ob diese Untersuchungen schon veröffentlicht seien. Herr Korschelt entgegnet, dass die Abweichung der Substanz, welche die Eischale der Insecten bildet, von der Zusammensetzung dessen, was man unter Chitin versteht, wohl keine sehr bedeutende sein würde, obwohl er darüber keine Versuche angestellt hat; die Bildung und äussere Beschaffenheit beider Substanzen sei eine sehr ähnliche. Herr F. E. Schulze (Berlin) macht auf die grossen Veränderungen aufmerksam, welche bei der Chitinbildung die Zellkerne nach Korschelt's Darstellung erfahren, woraus auf eine intensive Betheiligung auch der Kerne bei diesem Processe zu schliessen sei. Herr Korschelt erwähnt noch, dass eine ähnliche Antheilnahme der Kerne an der Thätigkeit der Zelle auch bei den Nährzellen der Insecten zu bemerken sei, indem auch diese Kerne während der Functionirung der Nährzelle Fortsätze aussenden und eine rhizopodoide Gestalt annehmen.

Herr Erich Haase aus Dresden sucht die Ableitung der niedrigsten Insecten (Apterygogenea Brauer's) und der Myriopoden von einem der *Scolopendrella* verwandten Typus durch Herbeiziehung der Ventralanhänge (Hüftspornen und Hüftdrüsen) als morphologischer Merkmale zu begründen. Endspornen homologe Hüftspornen finden sich als einfache unbewegliche Epithelialbildungen bei *Scolopendrella* und vielen Chilopoden an den meisten Beinen, manchmal, bei *Machilis*, bei *Blatta* an den 2 letzten Beinpaaren, in eigenthümlich verschobener Lage; ihnen entsprechen an den Abdominalsegmenten z. B. von *Machilis* besonders entwickelte, zur Fortbewegung dienende Anhänge (Parapodien), während die echten Extremitäten selbst verkümmert sind. Hüftdrüsen, auch bei *Peripatus* nachgewiesen, finden sich ausser bei *Scolopendrella*, *Craspedosoma* und *Lysiopetalum* noch u. A. bei *Machilis* und *Campodea*; sie sitzen bei *Lithobius* an den letzten 4 (oder selten 5) Segmenten oft in zahlreichen Reihen; bei *Scolopendra* und *Geophilus*, bei denen die Hüften reducirt werden, auf den Pleuralplatten des letzten beintragenden Segments. Sie sondern einen klebrigen fadenziehenden Saft aus und dienen zum Anhaften an glatten Flächen oder (*Geophilus*) zum Befestigen der Spermatophoren. So hält Haase entgegen Brauer symphylenähnliche Myriopoden für die Stammeltern der Myriopoden und Insecten; zumal die epimorphen *Campodea* und *Iapyx* weisen auf engste Ver-

wandtschaft mit hemimetabolen (anamorphen) Hexapoden hin und von diesen kann durch vergleichende Uebersicht des eigentlichen Wesens der Verwandlung vermittelst der „unvollkommeneren" Metamorphose gewisser Käferfamilien (Lampyriden, *Phengodes*) zu den holometabolen (metamorphen) Insecten ein Uebergang gefunden werden.

Herr Eimer aus Tübingen hält dafür, dass die Augenflecke der Schmetterlinge, z. B. die der Papilioniden an der Unterseite des Hinterendes der Hinterflügel, aus einfachen Streifen entstehen, dass also die einfachsten Anfänge zur Herstellung derselben führen und die zusammengesetztesten Zeichnungen überall aus ihnen hervorgehen.

Herr Korschelt aus Freiburg i. B. regte die Frage an, ob durch die Conservirung kleinerer Gewebstücke, z. B. der Insectenovarien, mit Sublimat eine Missbildung der histiologischen Verhältnisse hervorgebracht werde; ob die sonderbaren Bildungen des Chromotins im Innern der Kerne des Insectenovariums von der Einwirkung des Sublimats herrühren oder naturgemäss seien? Bei längerer Einwirkung sei ersteres wohl möglich, bei vorsichtiger Anwendung des Sublimats aber blieben die histiologischen Details sehr wohl erhalten, wie man durch Vergleichung mit frischen Objecten erkenne.

Herr A. Schneider aus Breslau bemerkt dazu, dass die von dem Vorredner erwähnten und von Will beschriebenen Veränderungen der Kerne des Insectenovariums nicht auf die Einwirkung des Reagens zurückführbar, vielmehr Alterserscheinungen seien.

Section für Entomologie.

(An derselben nahmen im Ganzen 41 Personen Theil).

Herr G. Kraatz (Berlin) liess den von H. Virchow in dessen Eröffnungsrede mehrfach erwähnten „Bericht über die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Berlin" vom Jahre 1828 circuliren. An der Spitze des autographirten Mitglieder-Verzeichnisses steht der Name Alexander von Humboldt's. Von Entomologen findet sich zuerst Senator von Heyden aus Frankfurt a. M.; er gehörte zu den Begründern der Naturforscher-Versammlungen, da er eines der zuerst versammelten 13 Mitglieder in Leipzig war. Von Entomologen waren 1828 in Berlin noch anwesend: von Nordmann, Bouché, Keferstein, Reichenbach, Oken, Ratzeburg, Hornschuch, Nees

von Esenbeck, Schmitt, Wahlberg, Gravenhorst, Wiedemann, Stein, von Siebold, Märkel, Reich Germar, Nicolai.

Herr Kraatz sprach sodann über die Bedeutung des äusseren männlichen Geschlechtsorganes für die Artunterscheidung, namentlich der *Carabus*, unter Vorlegung sehr abweichender bezüglicher Bildungen; er weist nach, dass die Gattung *Mycterophallus* Neerv. unhaltbar und nur eine natürliche Gruppe der Cetoniden-Gattung *Ischiopsopha* sei;, er legt sehr seltene Hermaphroditen von *Lucanus* und *Melolontha* vor; er bemerkt, dass sich für Separata eine besondere Paginirung nicht empfehle, dass aber die Jahreszahl nebst dem betreffenden Bande der Zeitschrift angegeben werden müssten.

Herr H. Landois sprach über Zuchtversuche mit *Ephestia Kühniella* Zeller, welche in den Mühlen immer grösseren Schaden anrichte; die Räupchen lebten von den verschiedenartigsten Mehlvorräthen, verschmäheten aber Kartoffelmehl völlig. Derselbe betonte alsdann die Wichtigkeit der Gründung eines entomologischen National-Museums; dasselbe dürfte aber nicht ausschliesslich systematische Sammlungen enthalten, sondern vorwiegend biologische Bilder, deren er mehrere vorlegt, aufstellen. Das Museum, dessen idealste Stätte in Münster i. W. sei, werde gerne deutsche Insecten und deren Verwandlungstadien entgegen nehmen.

Herr G. Kraatz macht hierauf Mittheilung von der nunmehr bereits erfolgten Gründung des Deutschen entomologischen National-Museums in Berlin. Auf Antrag der Direction des märkischen Museums in Berlin habe der Magistrat zur Annahme der Stiftung des Deutschen entomologischen National-Museums seine Genehmigung ertheilt; Herr G. Kraatz habe provisorisch ein Zimmer im Sparkassengebäude gemiethet, bis das märkische Museum einem Neubau oder Umbau unterzogen sein werde, zu dem seinerseits eine beträchtliche Summe Geldes beigesteuert worden. Es solle das Deutsche entomologische National-Museum als selbständige Stiftung mit dem Märkischen Museum verbunden werden, jedoch nicht blos märkische, sondern europäische Insecten überhaupt enthalten. Auch sollten geeignete Arbeitskräfte behufs Conservirung seiner viele Typen enthaltenden Käfersammlung und anderer in Aussicht gestellten Insecten-Sammlungen Anstellung finden und seine umfassende Bibliothek dem National-Museum einverleibt werden.

Herr von Heyden aus Frankfurt am Main erklärte, seine bedeutende Sammlung statt nach Frankfurt lieber nach Berlin zu geben und zu einer Gelduntersttzung bereit zu sein.

Herr H. Dewitz (Berlin) gab darauf die Erklärung ab, er halte es für unrichtig, neben der alten Königlichen Insecten-Sammlung des zoologischen Museums noch eine zweite, städtische Concurrenz-Anstalt ins Leben zu rufen; es sei doch vortheilhafter, das bereits bestehende Institut entsprechend zu vergrössern. Als hierauf von mehreren Seiten Zweifel gegen die Opportunität so bedeutender Schenkungen an das Königliche Institut unter den schon seit Jahren an demselben bestehenden traurigen Zuständen und bei dem fühlbaren Mangel einer garantirten besseren Zukunft zu machen, gab Herr H. Dewitz, unter offener Anerkennung der gegenwärtig an dem Königlichen Museum herrschenden Uebelstände, der Zuversicht energischen Ausdruck, es würde in den massgebenden Kreisen früher oder später sich die Ueberzeugung der Unhaltbarkeit der gegenwärtig bestehenden Zustände Bahn brechen. Dann werde aber das Staatsinstitut mehr leisten, als ein städtisches Museum. Es sei daher wünschenswerth, vorläufig abzuwarten.

Herr Saalmüller aus Frankfurt a. M. liess Insectenreste aus einem Römerbrunnen im Taunus circuliren, die er für einem Bienenstocke entstammend halten zu dürfen glaubt. Herr Baden aus Altona zeigte interessante Käfer, Herr Koltze aus Hamburg neu beschriebene Käferarten.

Herr J. Weise (Berlin) sprach über Chrysomeliden. Die Eupoden besitzen theils mit Schleim, theils mit ihrem Kothe bedeckte Larven. Die Art ihrer Ernährung ist noch nicht sichergestellt. Die Angaben Heeger's bezüglich *Donacia clavipes* L. bedürften der Bestätigung. Die Larven der Camptosomata sind Sackträger, die zu ihrer Entwickelung mehrere Jahre brauchen und sehr schwierig zu ziehen sind. Man kennt noch nicht einmal ihre Nährpflanzen. Die Verpuppung geschieht fast stets in Ameisenhaufen, weshalb es durchaus nöthig ist, darauf zu achten, in welchen Ameisencolonieen die zur Verpuppung reifen Larven gefunden werden. Die Larven der Cyclica sind nackt und verpuppen sich in der Erde; ihre Futterpflanzen blieben wenig genau bekannt. So lebt u. A. *Chrysomela rufa* nicht unter Steinen, sondern an Homogyne alpina, *Chrysomela olivacea* an Galeobdolon luteum, *Chrysomela purpurascens* an Marubium. Die Cryptostoma endlich besitzen flachgedrückte Larven, die sich an

den Blättern, an denen sie gefressen, auch verpuppen. Sie sind in dieser Hinsicht mit den Coccinellen nächst verwandt, und stehen im System mit Recht dicht vor diesen.

Herr Erich Haase aus Dresden sprach über besondere Schuppenbildungen bei Schmetterlingen. Der Schienensporn steht im Verhältniss zu der gegenseitigen Annäherungsmöglichkeit beider Geschlechter. So fehlt er bei besonders ausgebildeten Fühlern den Männchen sowie den flügellosen plumpen Weibchen der Spanner; er kommt bei beiden Geschlechtern der Heteroceren nur dann vor, wenn beide flugtüchtig sind und zu gleicher Tageszeit fliegen. Bei wenigen Hepialiden besitzen ihn nur die Weibchen. Eine in dem Sporne gelegene Drüse scheint die in die Fühler eingesenkten Geruchsorgane zu befeuchten. Weitere besondere Schuppenbildungen sind die Männchenschuppen, welche, wenn sie verborgen sind, und von einem riechenden Secret benetzt werden, als Duftschuppen eine Reizwirkung auf das umworbene Weibchen auszuüben scheinen. Ihre grössere Entwickelung bewirkt oft eine besondere Form des Flügels, so bei den Männchen der *Ornithoptera* und vieler Papilionen, die Ausbildung des Analfeldes der Hinterflügel z. B. von *Euploea*, die Erweiterung und zartere Entwickelung des Hinterrandes der Vorderflügel. Das Duftschuppensecret wird bald durch lange, willkürlich bewegliche Büschel von Strahlhaaren verstreut oder *(Euploea)* durch sog. Reibeflecke verrieben. Andere harte Schuppenbildungen scheinen bei der indischen Gattung *Hypsa* in beiden Geschlechtern zur Erzeugung eines Schrillgeräusches zu dienen, während sonst solche Geräusche als sexuelle Charaktere nur bei den Männchen von *Thecophora fovea* durch Rogenhofer nachgewiesen wurden und bei denen der indischen *Cozistra membranacea* gleichfalls vorhanden sind.

Herr J. Weise (Berlin) sprach über die Bildung des äusseren männlichen Geschlechtsorganes bei Chrysomeliden und Coccinelliden; die männliche Ruthe bildet bei ersteren eine einfache Röhre. Der Hauptunterschied im Bau der äusseren männlichen Genitalien bei beiden Familien besteht darin, dass die Oeffnung des Ductus bei den Chrysomeliden auf der Oberseite, bei den Coccinelliden auf der Unterseite liegt. Die Coccinelliden zeichnen sich ausserdem durch einen auffällig langen, gekrümmten Ductus aus.

Herr Schilsky (Berlin) lieferte einen Beitrag zur Kenntniss der äusseren Geschlechtsorgane einzelner Käferfamilien. Die äusseren männlichen Theile bestehen bei den

zusammengesetzten Bildungen aus Greif- und Haft-Organen. Der Vortragende entwickelt alsdann den Plan eines von ihm in Angriff genommenen Verzeichnisses der deutschen Käfer, forderte zu freundlichen Beiträgen auf und machte praktische Vorschläge zur Herstellung von Local-Faunen, deren Werth grösser ist, als man gewöhnlich annimmt.

Herr von Heyden aus Frankfurt a. M. theilte seine Ansichten über den jetzigen Stand der Reblaus-Frage nach seinen während des letztvergangenen Sommers am Rheine, im Ahrthale und an der Mosel gewonnenen Erfahrungen mit; er sprach sich für ein radicales Verfahren aus.

Herr Alfieri (Berlin) stellte zur Discussion: 1) Lassen sich durch Ernährung von Raupen derselben Species mit verschiedenen Pflanzen bestimmte Varietäten erzielen? 2) Lässt sich nachweisen, dass chemische Bestandtheile, die eine Raupe im Futter in sich aufnimmt, wenn auch in anderer Verbindung, durch Farben etc. am Schmetterlinge zur Erscheinung kommen? — Da keinem der Anwesenden über die beiden Fragen genügende Erfahrungen vorlagen, liess sich trotz längerer Discussion ein abschliessendes Resultat nicht erzielen.

Herr v. Seidlitz aus Königsberg sprach über die verwandtschaftlichen Beziehungen der Carabiden und Dytisciden, welche zusammen die Abtheilung Adephaga bilden, und stellt einen Stammbaum dieser Käferfamilien auf. Die Dytisciden stammen von den Carabiden ab; *Pelobius* ist die älteste Form der ersteren und hat nahe Beziehungen zu *Amphizoa*, der niedrigsten Form der Carabiden. Die Haliplіden sind ein aberranter Zweig der Dytisciden, Sharp hat sie mit Unrecht von letzteren abgetrennt; sie können nicht als eine besondere Familie betrachtet werden, da sie durch die Pelobiiden *(Pelobius)* mit den echten Dytisciden verbunden werden; die 10-gliedrigen Antennen zeichnen sie vor allen übrigen Dytisciden aus. Es ist wohl eine Abnahme, aber keine Zunahme der Antennenglieder anzunehmen. Gegenüber Kolbe, welcher s. Z. bei den Dytisciden die Wurzel des Stammbaumes der Adephagen suchte, worin Sharp ihm gefolgt ist, stellt Redner eine unbekannte ausgestorbene Urform als Ausgangspunct der Carabiden und Dytisciden hin, von der einerseits *Amphizoa*, andererseits *Pelobius* abstammt. Von *Amphizoa* oder ausgestorbenen Verwandten dieser Gattung sind die Trachypachiden und alle übrigen Carabiden, und zwar in der von Kolbe dargelegten Reihenfolge, von *Pelobius* oder ausgestorbenen Ver-

wandten dieser Gattung einerseits die Dytisciden, andererseits die Halipliden abzuleiten. Zum Schluss weist Redner auf den Werth deszendenztheoretischer Untersuchungen auf entomologischem Gebiete hin.

Herr Kolbe (Berlin) bemerkte zu den Ausführungen des Vorredners, dass er seit der vor etwa 7 Jahren erfolgten Publication seiner Untersuchungen über die phylogenetischen Verhältnisse bei den Carabiden und Dytisciden ebenfalls zu dem Schlusse gelangt sei, dass *Amphizoa* und *Pelobius* der Urform des Adephagenstammes am nächsten stehen, und zwar erstere näher als letztere, da die landbewohnenden Adephagen den wasserbewohnenden zum Ausgangspunct gedient haben müssen.

Auf den Einwurf des Herrn H. Dewitz (Berlin), dass bereits Paul Mayer die Ansicht ausgesprochen habe, dass die Wasserinsecten von den Landinsecten abzuleiten seien, erwidert Herr v. Seidlitz, dass Paul Mayer dies nur im Allgemeinen ausgesprochen, aber nicht auf den vorliegenden concreten Fall angewandt habe.

Herr Erich Haase aus Dresden führte aus, dass die Duftorgane deutscher Papilioniden wegen des unausgebildeten Analfeldes der Hinterflügel der Männchen nicht entwickelt seien und erwähnte kurz die Federschuppen (plumulae) der Weisslingsmännchen, sowie den Duft der ♂♂ von *Pieris napi*, die Bläschenschuppen der blauen Lycaenenmännchen und deren Flügelreiben, sowie die Duftschuppenflecke der Hesperien. Weiter führte er den bei allen Sphingidenmännchen vorkommenden Strahlhaarbüschel, der in die Duftschuppen bergende Tasche am vorderen Abdominalende zurückgezogen wird, die Duftorgane von *Hepialus hectus* an den Hinterbeinen, die von *Catocala* an den Mittelschienen, sowie die verschiedener Spannermännchen an, welche ebenfalls an den Beinen sitzen.

Herr Koltze demonstrierte neu beschriebene Koleopteren aus den Amurländern.

Herr Hahn aus Magdeburg zeigte *Cetonia Fieberi* Kraatz, einen Rufino der *Aromia moschata* L. und eine durch Zusammenschiebung entstandene Monstrosität von *Trichodes*.

Herr H. J. Kolbe (Berlin) legte ein weibliches Exemplar von *Goliathus Higginsi* Westw., welches Eigenthum des Herrn Baden ist, und *G. russus* Kolbe (♀) aus dem Berliner Museum vor und erläutert die Unterschiede beider Arten. Es sei hier bemerkenswerth, dass diejenigen Arten von *Goliathus* (incl. *Goliathinus*), welche einen kleineren Körper,

braunschwarze Behaarung und (wenigstens theilweise) in beiden Geschlechtern dreizähnige Vorderschienen besitzen, mehr im Südosten und Osten der äthiopischen Region leben; hingegen die grossen Arten, deren Behaarung gelb und deren Vorderschienen geschlechtlich differenzirt sind, auf den Nordwesten der Region beschränkt sind.

Die nächstjährige Versammlung findet in Wiesbaden statt.

Einige Worte zu dem Artikel „Parthenogenesis bei Käfern“ in den Entomologischen Nachrichten 1886, pag. 200.

Eine dipterologische Notiz

von Professor Jos. Mik in Wien.

Herr Dr. F. Will hat a. a. O. die Mittheilung gemacht, dass er ein unausgefärbtes Weibchen von Halyzia ocellata L. zu beobachten Gelegenheit hatte, welches befruchtete Eier legte. Dies führte ihn zu der Frage, ob man es in diesem Falle nicht etwa mit einer parthenogenetischen Vermehrung zu thun habe, da es nicht wahrscheinlich sei, dass das in Rede stehende Thier im „unreifen Zustande“ begattet wurde.

Es scheint mir nicht uninteressant zu sein, wenn ich einige von mir an mehreren Dipterenarten beobachteten Fälle, welche bezüglich der von Herrn Dr. Will ausgesprochenen Vermuthung Aufklärung zu geben im Stande wären, hier bekannt mache.

Es handelt sich nämlich um die Begattung bei Dipteren im sogenannten „unreifen Zustande“. Ich führe drei Thatsachen an, welche sich alle auf Arten aus der Familie der Limnobiden beziehen: die genannte Begattung wurde an Cylindrotoma distinctissima M., an Dicranomyia (Limnobia) trinotata M. und an Trochobola (Limnobia) caesarea O. S. beobachtet. Die Weibchen aller dieser Arten hatten das Aussehen des „Unreifen“ oder, besser gesagt, sie waren äusserlich noch nicht vollkommen entwickelt: der Hinterleib war weich, schlaff herabhängend, wässerig, farblos oder bei Trochobola spangrün wie der Hinterleib der Nymphe, immer aber stark verlängert, bei Dicranomyia sogar doppelt so lang als bei vollständig entwickelten Exemplaren.

Cylindrotoma traf ich anfangs August in einem

feuchten Grunde zwischen Caltha-Blättern nächst Hammern in Oberösterreich in Copula, dem Weibchen nach zu schliessen höchstwahrscheinlich nicht weit von dessen Wiege und sicher nicht lange nach seiner Geburt aus der Nymphe.

Trochobola beobachtete ich Ende August gleichfalls bei Hammern, als die Weibchen aus den Nymphen, welche in einem Fichtenstocke lebten, hervorschlüpften und die Männchen diesen Moment abpassten, um sich der betreffenden Weibchen zu bemächtigen und die Copulation alsbald zu vollziehen.

Ein Gleiches sah ich bei Dicranomyia trinotata an den mit Schlamm überzogenen Felsen, über welche der Schwarzbach-Fall bei Golling (im Salzburgischen) sein Sprühwasser ergiesst. Ich traf hier am 17. Juli zahlreiche Nymphen und Nymphenhüllen, welche unter einem rechten Winkel aus der Schlammdecke einige Millimeter weit mit dem Kopfende hervorragten, und konnte daselbst das Ausschlüpfen mehrerer weiblichen Imagines beobachten. Auch von diesen wurden einige von den hier sich aufhaltenden Männchen sofort nach dem Ausschlüpfen zur Copulation auserkoren, so dass sie kaum Zeit hatten, ihre Beine völlig aus den Fussscheiden der Nymphenhaut zu befreien.

Wir sehen also, dass es vorkömmt, — und ich glaube bei den Limnobiden nicht so selten, — dass äusserlich noch nicht völlig entwickelte Weibchen begattet und gewiss dabei auch befruchtet werden, und ich glaube auch, dass jenes, von Herrn Dr. Will beobachtete Halyzia-Weibchen wie die von mir genannten Limnobiden-Weibchen gleichfalls im sogenannten unreifen Zustande befruchtet worden war.

Man darf nicht vergessen, dass diese Thiere nur äusserlich „unreif" erscheinen, dass aber ihre inneren Geschlechtsorgane in diesem Zustande gewiss schon vollständig entwickelt sind. Die landläufige Bezeichnung „unreife Imago" muss eben anders gedeutet werden.

(Aus dem zoologischen Museum in Berlin.)

Eine neue westafrikanische Mekopode.

Beschrieben von Dr. F. Karsch.

Nachdem meine in der Berliner Entomologischen Zeitschrift, 30. Band, 1886, Heft 1, S. 107—118, Tafel IV erschienener Artikel: „Orthopterologische Beiträge. I.

Die Mekopodiden des Berliner zoologischen Museums" im Drucke bereits fertig gestellt war, fand sich unter den zahlreichen, von Herrn Dr. R. Büttner auf der Reise von Kuako bis Kimpoko heimgebrachten Insecten neben mehreren Exemplaren der *Mecopoda* (*Euthypoda*) *inalata* Krsch. noch eine zweite neue, durch rudimentäre Flügel ausgezeichnete, aber von der *inalata* sehr auffällig abweichende *Mecopoda*- (*Euthypoda*) Art vor:

Mecopoda (*Euthypoda*) *granulosa* nov. spec. ♀.

Fusco-testacea, opaca, crasse granulosa, pedibus longioribus, femoribus posticis basi valde incrassatis, elytris foeminae squamiformibus, minimis, alis subnullis. ♀.

Dunkel scherbengelb, obenauf durchaus matt, der ganze Körper oberseits nebst den Tastern und Beinen mit dunkleren glänzenden Wärzchen zerstreut bedeckt.

Scheitel horizontal, über der Fühlerwurzel wulstig vorspringend; Pronotum regelmässig gewölbt, von zwei Querfurchen durchsetzt, der Vordertheil mit schwächerem, der Hintertheil mit stärkerem glänzenden Mittellängskiele versehen. Vorderbrustzapfen an der Basis weit getrennt, Lappen der Mittel- und Hinterbrust am Aussenrande verdickt, hinten nicht dornartig ausgezogen. Alle Hüften unten stumpfdornig ausgezogen. Vorder- und Mittelschenkel unten unbewehrt, Hinterschenkel unten auf der verdickten Basis an der Aussen- und Innenkante gedörnelt, auf der verjüngten Spitzenhälfte aussen mit 3—4, innen mit 4—5 spitzen Dornen bewehrt. Vorder- und Mittelschienen unten am Aussen- und Innenrande mit je 6 Dornen. Hinterschienen oben an der Aussenkante mit 4 kleineren, anliegenden Dornen. Die Segmente des Hinterleibes sind auf der Rückenmitte am Hinterrande sämmtlich kielartig erhaben ausgezogen, die von vorn nach hinten an Länge wachsenden Kiele an der Spitze gerundet. Legescheide kurz, die Spitze der Hinterschenkel nicht erreichend, stark säbelförmig gebogen.

♀: Länge des Pronotum 6, des Hinterleibes 19, der Legescheide 15, des Vorderschenkels 9, 7, des Mittelschenkels 10, des Hinterschenkels 26, 8, der Flügeldecke gegen 2 mill.

Von dieser ausgezeichneten Art brachte Herr Dr. R. Büttner ein einziges, gut erhaltenes, in Westafrika zwischen Kuako und Kimpoko erbeutetes, Weibchen heim. Es unterscheidet sich von der *Mecopoda (Euthypoda) inalata* Karsch (loc. cit. p. 117) mit vollkommen glattem, eingestochen punktirtem, glänzendem Körper schon durch die

grobe Granulirung des Kopfes, des Pronotum und des Hinterleibes, durch den auffallend starken, an *Eustâlia* Scudder erinnernden, Mittellängskiel des Hinterleibsrückens, durch die kürzere und stärker gebogene Legescheide, — während sie mit dieser Art wiederum in der Bildung des Prosternalfortsatzes, sowie namentlich durch die ausserordentlich geringe Entwickelung der Vorder- und Hinterflügel eine auffallende Uebereinstimmung kundgiebt.

Kleinere Mittheilungen.

Zu dem Aufsatze über *Dolichopeza* in Nr. 18 der Entomologischen Nachrichten, S. 284—285, theilt Herr Ernst Girschner in Meiningen mit, „dass Dol. albipes im Thüringer Walde stellenweise häufig ist. In den Monaten Juni und Juli habe ich die Art nicht nur in Gebirgsthälern an den Ufern schattiger Bäche, sondern auch auf der Höhe (Schmücke, Schneekopf, Oberhof etc.) gefangen, namentlich an den Rändern brüchiger Wege, da wo Leucobryum üppig gedeiht und Wurzelwerk und Farrnkraut die brüchigen Stellen ausfüllen. Besonders fällt auch das Thier im Fluge auf, indem die weissen Endglieder der gespreizten Beine einen schimmernden weissen Kreis um die Mücke bilden. Die zweite Art (*Dol. nitida* Mik) kenne ich bis jetzt noch nicht aus Thüringen."

Herr Professor Dr. Friedrich Brauer in Wien macht mich durch freundliche Uebersendung eines Separatums seiner Arbeit: „Beschreibung der Verwandlungsgeschichte der *Mantispa styriaca* Poda und Betrachtungen über die sogenannte Hypermetamorphose Fabre's", in Verhandl. zool.-botan. Ges. in Wien, Band 19, 1869, pg. 831—840, Taf. 12, auf die von ihm entdeckte und von mir sehr unvollständig angegebene Biographie der *Mantispa styriaca* (siehe: Entomol. Nachr., 12. Jahrg. 1886, p. 158—159) aufmerksam. Die sehr kleinen Eier werden nach Art der Chrysopen-Eier auf einem Stiel befestigt; die mit 6 wohl ausgebildeten Beinen versehenen Larven überwintern im Freien und bohren sich nach einer Fastenzeit von 8 Monaten (vom September des einen bis zum April des anderen Jahres in Eier-Säcke von Spinnen, namentlich Lykosen, ein, die im Frühjahr in Menge zu finden sind. Hier findet eine Häutung statt, durch welche die Larve in eine 6 Stummelfüsse tragende Made verwandelt wird, welche sich ohne Abwerfung ihrer zarten Haut in eine Nymphe umgestaltet, die Mitte Juli den Eiersack verlässt, umherwandelt und durch nochmalige Häutung zur Imago wird.

F. Karsch.

Litteratur.

Dr. Karl Jordan, Die Schmetterlingsfauna Nordwest-Deutschlands, insbesondere die Lepidopterologischen Verhältnisse der Umgebung von Göttingen. (Supplementheft I. Zoologische Jahrbücher. Zeitschrift für Systematik, Geographie und Biologie der Thiere. Herausgegeben von Dr. J. W. Spengel in Bremen. Jena. Gustav Fischer. 1886). XVIII und 164 pgg.

Der Herr Verfasser fixirt in umfassender und von grosser Gewissenhaftigkeit und kritischem Geiste zeugender Darstellung den Stand der Verbreitung der Lepidopteren in Nordwest-Deutschland; auf Grund der von ihm S. 82—164 aufgestellten tabellarischen Uebersicht wird es nach Ablauf eines längeren Zeitraumes leicht sein, etwa eingetretene Veränderungen sicher zu bestimmen. Bezüglich der Göttinger Fauna wird eine Gegenüberstellung dieser zusammen mit den formenarmen Faunen von Höxter, Hameln, Osterode sowie auch der Tiefebene und dem übrigen formenreichen Hügellande Nordwest-Deutschlands constatirt, obwohl Göttingen wegen seiner nahen Lage zu Thüringen verschiedene hier und in südlicheren Distrikten verbreitete Arten, die theils bei Göttingen einen ihrer nordwestlichsten Fundorte haben, aufzuweisen hat. Innerhalb des Gebietes selbst tritt eine Differenz der Fauna der einzelnen Localitäten nach den absoluten Höhenunterschieden, wie die Ungleichheit des Schutzes gegen Windströmungen schon recht deutlich hervor.

Durch die umsichtige Benutzung der reichen Litteratur und der Makrolepidopteren-Sammlung Stromeyer's ist hiermit ein fester Grundstein zu dem so wichtigen Studium der Weiterverbreitung der Insectenarten und der Umwälzungen in den faunistischen Verhältnissen der Jetztzeit gelegt worden.

Hermann's Raupen- und Schmetterlingsjäger. Enthaltend sämtliche öfter vorkommende Raupen und Schmetterlinge. 3. Auflage, wesentlich umgearbeitet, vermehrt und verbessert vom Seminaroberlehrer Dr. E. Reuther.

Das in 6 Lieferungen à 90 Pf. erscheinende, mit 183 Abbildungen von Raupen und Schmetterlingen auf 12 Farbendrucktafeln, zwei Tondrucktafeln und colorirtem Titelbild ausgestattete Werkchen will jeden Freund der Schmetterlingskunde, auch den Anfänger im Sammeln, befähigen, unter Zuhilfenahme der Figuren seine Beute zweifellos zu bestimmen. Ein Anhang verbreitet sich

über Fang, Zucht, Zubereitung und Aufbewahrung der Schmetterlinge. Auch ein Schmetterlingskalender ist beigefügt. Die besondere Hervorhebung der zu betonenden Silbe der fremden Gattungs- und Artnamen durch fetten Druck zeigt das lobenswerthe Bestreben, dem Eifer auch des in todten Sprachen Ungeschulten zu Hilfe zu kommen.

The Journal of the Linnean Society Zoology Vol. 19, N. 109, August 13. 1885:

Entomologischer Inhalt:

Travers J. Briant, Notes on the Antennae of the Honey-Bee. with 8 woodcuts. p. 84—88.

The Entomologist. An illustrated Journal of general Entomology, edited by J. T. Carrington. Vol. 19., No. 280, 281. September, October 1886.

Inhalt:

Tugwell, W. H., In search of Zygaena exulans. Pg. 217. — Inchbald, P., and R. H. Meade, Description of a new Cecid. Pg. 223. — Frohawk, F. W., Proctotrypes ater Nees, bred from Larva of a Creophilus maxillosus (with illustration). Pg. 225. — Carrington, J. T., Localities for Beginners. Pg. 226. — Entomological Notes, Captures etc. Pg. 230. — Societies. Pg. 235. — Reviews. Pg. 240. — Arkle, J., Entomology in North Lancashire. Pg. 241. — Hodgkinson, Micro-Lepidoptera. Pg. 244. — Entomological Notes, Captures etc. Pg. 247. — Societies. Pg. 261. — Obituary (Henry Willitts) Pg. 264.

Entomologica Americana. A monthly Journal devoted to Entomology in general. Editors: J. B. Smith and G. D. Hulst. Brooklyn N. Y. Vol. II. 1886, No. 6.

Inhalt:

Williston, S. W., On two interesting new genera of Leptidae. Pg. 105. — Atkinson, G. F., Descriptions of some new Trapdoor Spiders; their notes and food habits. Pg. 109. — Leng, C. W., Synopses of Cerambycidae. (Contin.) Pg. 118. — Hulst, G. D., New species of Geometridae. Nr. 2. Pg. 120. — Smith, J. B., Note on Quadrina diazoma Grote. Pg. 124.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XII. Jahrg. November 1886. Nr. 21.

Die Dipteren-Genera Paolo Lioy's.

Von Professor Jos. Mik in Wien.

Der Stab über P. Lioy's Dipterensystem in den Atti dell' Istituto Veneto (ser. 3. Tom. IX, X, 1863—1864) ist längst gebrochen: es hat erworben, was es verdient. Diese „idi", „iti" und „ini" sind wohl für immer begraben! Zum Glücke sind sie nicht in die Nomenclatoren übergegangen, nicht einmal in jenen von Scudder, welcher jede, selbst auf dem Kerbholze des Setzers stehende Namencorruption, mit der minutiösesten Scrupulosität verzeichnete, soweit es nämlich einem Einzelnen auf dem ungeheueren Gebiete ermöglicht war. Wohl aber finden wir die aus so reichem Füllhorn quellenden Gattungsnamen Lioy's sowohl in Marschall's als Scudder's Nomenclatoren. Während aber der kundige Dipterologe Rondani seines Landsmannes Verirrungen auf dipterologischem Gebiete gänzlich ignorirte, während die „Berichte" Lioy's Arbeit völlig abträglich behandelten, finden wir in Bigot's[1]) und Brauer's[2]) Publicationen Berücksichtigung derselben. Dieser Umstand bewog mich, Lioy noch einmal zur Hand zu nehmen und kritisch durchzuarbeiten. Ich kam hierbei zu der Ueberzeugung, dass seine Gattungen aus folgenden Gründen unhaltbar seien: die Diagnosen sind mangelhaft, sie sind zumeist nur auf Artmerkmale[3]) gegründet, manche früheren Namen sind

[1]) Annal. Soc. Entomol. France. 5. sér. T. IX. 1879, pag. 185 und 186. (Hexacantha und Octacantha Lioy.)

[2]) Monographie der Notacanthen (Denkschrift k. Acad. Wissensch. Wien, 1882. Bnd. XLIV. pag. 88): Hexacantha Lioy und Octacantha Lioy (non Bigot).

[3]) So ist für Hydrotaea ciliata F. eine eigene Gattung gegründet worden, in Rücksicht auf die Bekleidung der Beine des Männchens. Es müsste dann fast auf jede Homalomyia-Art eine eigene Gattung aufgestellt werden. Was die Unzukömm-

willkürlich geändert[1]) und die wichtigste neuere Literatur ist nicht beachtet worden[2]).

Ich habe es versucht, Lioy's Gattungen zu deuten, d. h. sie auf bereits vorhandene zurückzuführen, in der Absicht, jedem Dipterologen diese zeitraubende Arbeit zu ersparen und zu zeigen, dass er die genannten Gattungen ruhig bei Seite liegen lassen könne, wie es z. B. der Monograph der italienischen Copromyzinen, Rondani, ohnehin schon gethan hat. Folgen wir seinem Beispiele!

Aber auch einige Arten hat Lioy aufgestellt. Wie er hierbei vorgegangen, wird man aus meinen folgenden Ausführungen leicht ersehen[3]).

Die Gattungsnamen erscheinen hier alphabetisch geordnet; die auf den Namen folgende römische und die eingeklammerte arabische Ziffer deutet auf den Band und das Jahr (63 = 1863, 64 = 1864) der Publication, die zwei weiter folgenden Zahlen zeigen die Seite und die Nummer der Gattung im Originalwerke an.

Acromera IX (64), 1350. 7. Errichtet auf Tachina clausa Mcq. S. à Buff. II. 144. Ist mir nicht bekannt, in welches moderne Tachinen-Genus die Art gehört. (Tachina Mcq.)

Acrometopia IX (64), 1088. 2 = Sepsis Fall.

Agrobia IX (64), 1313. 31 = Agromyza Fall. (Agrom. pectinata M.). N.B. Dazu müsste auch Agrom. vagans Fall. gehören.

Agrophila IX (64), 1314. 33 = Agromyza Fall.

Andrina X (64), 72. 4 = Uromyia Mcq.

Anevrina X (64), 77. 4 = Phora Latr.

Anisonevra IX (64), 1314. 35 = Agromyza Fall.

Anomaloptera IX (63), 218. 4 ist Tipula L. Diese Gattung wurde für jene Individuen von Tipula nigra L.

---

lichkeit der Diagnosen anbelangt, vergleiche man l. c. T. IX. 1864. pag. 908—992 die sämmtlichen 14 neuen Anthomyziden-Gattungen.

[1]) Wir finden z. B. Cynophaga statt Cynomyia wegen der Aehnlichkeit mit Coenomyia!

[2]) So finden wir unter anderen die bereits verwendeten Namen: Psilosoma, Sphaerogaster, Acrometopia, Hexacantha.

[3]) Lioy errichtet z. B. für jene Individuen von Tipula nigra L., deren zweite Hinterrandzelle ungestielt ist, die Gatt. Anomaloptera und nennt die hierher gehörige Art Anom. nigra sibi, führt aber bei Tipula auch T. nigra L. auf.

errichtet, deren zweite Hinterrandzelle ungestielt ist. Lioy stellt die Gattung in die nächste Verwandtschaft zu Pachyrrhina Mcq. und fasst die genannten Individuen zu einer neuen Art: Anom. nigra sibi (loco cit. pag. 219) zusammen, zählt aber bei Tipula auch die Art Tip. nigra L. auf. Er bedachte nicht, dass er es nur mit Individuen zu thun hatte, deren 2. Hinterrandzelle bald gestielt, bald sitzend gewesen, die aber in der Bildung der Genitalien vollständig übereinstimmten. Es ist daher Anom. nigra Lioy synonym zu Tipula nigra L.

Anthobia IX (64), 1124 . 16 = den Chloropinen-Gattungen Haplegis Lw. und Diplotoxa Lw.

Arpagita IX (64), 1327 . 4 = Myopa F.

Astoma IX (64), 762 . 2 ist Scenopinus Latr. mit der Type Sc. niger Deg.

Beggiata IX (64), 1088 . 3 = Sepsis Fall.

Bombidia IX (64), 1326 . 2 = Conops L.

Bombylius Antenoreus Lioy IX (64), pag. 728 ist Variet. zu Bombylius major L.

Botanobia IX (64), 1125 . 18 = Oscinis Latr. — Botan. chloropsoides Lioy, l. c. pag. 1125 ohne alle Beschreibung.

Botanophila IX (64), 990 . 4 = Chortophila Mcq., Rond.

Cimbometopia (sic!) IX (64), 1114 . 9 = Borborus Meig.

Cimbotoma (sic!) IX (64), 994 . 5 ist Anthomyia Meig., Rond. Die Gatt. wurde auf Anth. impressitarsis Mcq. S. à Buff. II. 335 . 8 aufgestellt, welche nicht in Schiner's Fauna enthalten ist.

Cleigastrosoma (sic!) IX (64), 1006 . 8 = Clidogastra Lw. (emend. pro Cleigastra Mcq.), aufgestellt auf Cleigastra bicolor Mcq. S. à Buff. II. 387. 15.

Cleptoneria (sic!) IX (64), 1120 . 6 = Madiza Fall.

Comostyla IX (64), 910 . 8 = Hylemyia R. Desv.

Coprobia IX (64), 116 . 19 = Limosina Mcq.

Cotilea IX (64), 1123 . 14 = Chlorops Meig.

Cylindrocera IX (64), 503 . 3 = Asphondylia Lw.

Cylindrogaster IX (64), 1327 . 5 = Sicus Scop.

Cynophaga IX (64), 890 . 10 ist Cynomyia R. Desv. Geändert wegen der Aehnlichkeit mit Coenomyia (!).

Cryptonevra IX (64), 1125 . 20 = Oscinis Latr. (auf Chlorops flavitarsis Mcq. errichtet). Es existirt bereits Cryptonevra Big. vom Jahre 1859.

Defilippia IX (64), 733 . 3 ist Exoprosopa Mcq.
Dendrophila IX (64), 909 . 5 = Hylemyia R. Desv.
Dicera IX (63) 216 . 3 = Dictenidia Brllé. (Ctenophora Meig.).
Dinevra IX (64), 1315 . 38 = Napomyza Hal. (Phytomyza Fall., Schin.).
Diplomera IX (64), 1349 . 2 = Meigenia R. Desv., Schin.
Diploneura X (64), 77 . 5 = Phora Latr.
Dryodromya (sic!). Diese Rondanische Gattung stellt Lioy IX (64), pag. 602 als ein „genus Hilarae affine" hin, was unrichtig ist, da Dryodromia Rond. synon. mit Tachydromia Meig. (sensu Schin.) ist.
Echinogaster IX (64), 1335 . 2 = Echinomyia Dum.
Endocephala X (64), 81 . 1 = Cephenomyia Latr.
Entomobia IX (64), 1342 . 1 = Exorista Meig.
Entomobosca IX (64), 1350 . 6 = Tachina Meig. — Ob sie zu Tachina sensu Rond. gehöre, kann nicht gesagt werden; sie ist aufgestellt auf Tach. spectabilis Meig.
Entomophaga IX (64), 1332 . 3 = Thryptocera Mcq.
Ephydrosoma IX (64), 1103 . 14 = ? Ephydra Fall. Auf Eph. rufipes Meig. aufgestellt, welche Art von den Monographen der Ephydrinen bisher nicht sicher gedeutet ist.
Erioischia IX (64), 991 . 8 = Chortophila Mcq., Rond. (Phorbia R. Desv., Meade).
Eriopoda IX (64), 994 . 3 = Homalomyia Bché., Rond.
Eriops IX (64), 743 . 1 ist Eristalis aus der Gruppe Erist. tenax L.
Eriosoma IX (64), 1113 . 7 = Borborus Meig.
Eriostyla IX (64), 997 . 5 = ? Coenosia Meig., Schin. Es ist nicht unmöglich, dass die Gattung mit Chelisia Rond. identisch sei; sie ist errichtet auf Coenosia dubia Mcq. S. à Buff. II. 346 . 12. — Loco cit. pag. 997 findet sich Eriostyla Macquarti Lioy, ohne Beschreibung.
Eugastrina (sic!) IX (64), 1343 . 3 = Exorista Meig.
Falosoma (sic!) IX (64), 1102 . 11 = Parydra Stenh., Pelina Hal., Ephydra Fall., Philygria Stenh.
Fungobia (sic!) IX (64), 1114 . 11 = Borborus Meig.
Gastrolepta IX (64), 909 . 4 = Hylemyia R. Desv.
Geneja IX (63), 229 . 2 = Macrocera Meig.
Gioenia IX (64), 1110 . 9 = Leptomyza Mcq. (Anthophilina Zett., Anthomyza Fall.); auf Opomyza albimana M. errichtet.

Gymnogaster IX (64), 989 . 2 = Chortophila Mcq., Rond. (Phorbia R. Desv., Meade).
Gymnophtalma (sic!) IX (64), 1341 . 10 = Thryptocera Mcq., Schin.
Gymnoptera X (64), 79 . 9 = Phora Latr.
Gymnostyla IX (64), 1000 . 3 = Elgiva Meig.
Hexacantha IX (64), 586 . 6 ist Beris (aus der Gruppe Ber. clavipes Meig.).
Hygrophila IX (64), 1102 . 10 = Ephydra Fall.; aufgestellt auf Eph. fuscipennis Mcq. S. à Buff. II. 540, nicht fascipennis, wie Lioy schreibt.
Hypocera X (64), 78 . 8 = Phora Latr.
Ischiodonta IX (64), 1328 . 6 = Goniorrhynchus (Gonirhynchus) Rond. (Myopa F., Schin.).
Ischiolepta IX (64), 1112 . 3 = Sphaerocera Latr.
Isogaster IX (64), 1114 . 10 = Borborus Meig.
Lasiophtalma (sic!) IX (64), 992 . 13 = Lasiops Meig., Rond., Meade, Kow. Auf Chortophila lasiophthalma Mcq. S. à Buff. II. 329 . 22 errichtet. Lioy nennt diese Art Lasiopht. virens sibi l. c. pag. 992. Die Art ist nicht in Schiner's Fauna enthalten; Spilogaster lasiophthalma Mcq. S. à Buff. II. 297 . 13 ist eine andere Art, die zu Aricia (Hyetodesia Rond.) gehört (conf. Schin. Fauna I. pag. 606).
Leptostyla IX (64), 1350 . 8 auf Tachina exilistyla Mcq. S. à Buff. II. 144 aufgestellt. Nach Macquart gehört die Art zu Tachina Mcq.; in welches moderne Tachinen-Genus Leptostyla zu reihen wäre, ist mir unbekannt.
Lissometopia X (64), 79 . 10 = Phora Latr.
Lotobia IX (64), 1114 . 8 = Borborus Meig.
Lotomyia IX (64), 1116 . 18 = Limosina Mcq., aufgestellt auf Limos. arcuata Mcq. — Lotom. flavescens Lioy ibid. pag. 1116 soll sich von Limos. arcuata Mcq., d. i. Limos. fontinalis Fall. nur durch ein gelbliches Schildchen unterscheiden.
Lotophila IX (64), 1113 . 5 = Borborus Meig.
Macroptera IX (63), 224 . 9 ist Ula Hal. — Macroptera quadrivittata Lioy ibid. pag. 225 ist Ula pilosa Schumm.
Macrosoma X (64), 69 . 5 ist Nyctia R. Desv.
Macrostyla IX (64), 1226 . 23 = Gaurax Lw. (1863), (Oscinis Latr., Schin.).
Macrothorax IX (64), 1121 . 9 = Siphonella Mcq.

Macrurus IX (64), 1313 . 28 = Desmometopa Lw. (Agromyza Fall., Schin.).

Malpighina IX (64), 1340 . 4 = Tryphera Meig.

Maravigna IX (64), 891 . 12 = Onesia R. Desv. Auf Onesia clausa Mcq., deren erste Hinterrandzelle geschlossen ist, aufgestellt.

Mesonevra IX (64), 1312 . 27 = Agromyza Fall.

Microcera IX (64), 906 . 8 = Hydrotaea R. Desv.

Microrhincus (sic!) IX (64), 751 . 10 enthält mehrere Syrphiden-Gattungen, als: Spilomyia, Calliprobola, Temnostoma und Criorrhina (im Sinne Schiner's die Gattungen: Spilomyia und Criorrhina).

Microstoma IX (64), 1020 . 5 = Ortalis Schin. Mit welcher Loew'schen Ortalinen-Gattung sie zusammenfällt, ist nicht zu sagen, da sie auf Ortalis quinquemaculata Mcq. S. à Buff. II. 435 aufgestellt wurde, welche Loew nicht gekannt hat.

Musciosoma (sic!) IX (64), 908 . 1 = Hylemyia, Hydrophoria pt. und Syllegoptera Rond.

Myodris (sic!) IX (64), 1103 . 13 = Periscelis Lw.

Nemosia X (64), 78 . 7 = Phora Latr.

Nevrota IX (64), 910 . 7 = Hylemyia R. Desv.

Obelosia X (64), 77 . 3 = Phora Latr.

Ocromyia (sic!) IX (64), 909 . 6 = Hylemyia R. Desv.

Octacantha IX (64), 586 . 7 ist Beris Latr. (Untergattung für die mit Beris fuscipes Meig. verwandten Arten).

Omocera (sic!) IX (64), 887 . 1 ist Sarcophaga (Typus: Musca ruralis Fall., non Meig.).

Omotoma (sic!) IX (64), 1338 . 5 = Chetolyga und Nemorilla Rond. (Nemoraea Schin.).

Opetia Meig. stellt Lioy IX (64), pag. 764 zu den Lonchopteriden. Ich erwähne diess, weil mir nämlich nur noch ein Autor bekannt ist (Nowicki), welcher dieser Gattung dieselbe Stellung im Systeme einräumt. Es ist sehr wahrscheinlich, dass diese Ansicht richtig ist.

Oscinomorpha IX (64), 1126 . 22 ist Oscinis Latr. (auf Oscin. obliqua Mcq. S. à Buff. II. 601 errichtet).

Oscinosoma IX (64), 1125 . 21 = Oscinis Latr. (auf Chlorops vitripennis Meig. aufgestellt).

Pachycephala IX (64), 1343 . 4 = Baumhaueria Meig.

Pachypeza IX (64), 723 . 9 = Cyrtoma Meig.

Pachystoma IX (64), 910 . 9 = Hylemyia R. Desv.
Pachystyla IX (64), 1005 . 7 = Clidogastra Lw. (emend. pro Cleigastra Mcq.); aufgestellt auf Cordylura macrocera Meig. und latipalpis Meig.
Pelosia (albifrons) Rond. Prodr. I. 185 soll nach Lioy IX (63), pag. 227 eine Dixa sein.
Phanigaster (sic!) X (63), 61 . 2 = Clytia R. Desv. (Clytiomyia Rond.).
Phyllophila IX (64), 1313 . 30 = Agromyza Fall. (auf Agrom. pallipes Mcq. S. à Buff. II. 610 errichtet).
Phytobia IX (64), 1313 . 29 = Agromyza Fall. (auf Agrom. errans Meig. aufgestellt).
Platytoma IX (63), 226 . 12 ist Trichosticha Schin. mit der Type Erioptera trivialis Meig. I. 112 . 8.
Psilometopia IX (64), 990 . 6 = Spilogaster Mcq., Rond.
Psiloptera IX (64), 906 . 7 = Hydrotaea R. Desv.
Psilosoma IX (64), 1118 . 3 = Leptomyza Mcq. (Anthophilina Zett., Anthomyza Fall.).
Psylogaster (sic!) IX (64), 753 . 12. Enthält die schmalleibigen Arten der Gatt. Syrphus F., dann Melanostoma Schin. und Pyrophaena Schin.
Pteromicra IX (64), 1012 . 14 = Sciomyza Fall., auf Sciom. glabricula Fall. aufgestellt.
Rachispoda (sic!) IX (64), 1116 . 17 = Limosina Mcq.
Redia IX (64), 1313 . 32 = Agromyza Fall.
Sapromyzosoma IX (64), 1009 . 7 = Sapromyza Fall.
Sarcobia X (64), 62 . 4 = Myobia R. Desv., Rond.
Sfaerogaster (sic!) IX (64), 889 . 5 ist Sarcophaga Meig., Rond.
Sinevra (sic!) IX (64). 1024 . 7 = Sphenella R. Desv. (Tephritis Schin.).
Sphyricera IX (64), 1336 . 6 = Peleteria R. Desv. (Echinomyia Schin.).
Stearibia (sic!) IX (64), 1105 . 2 = Piophila Fall.
Stenogaster IX (64), 991 . 10 = Chortophila Mcq., Rond. (Phorbia R. Desv., Meade).
Stylocoma IX (64), 1009 . 9 = Sapromyza Fall. (auf Sapr. tubifer Meig. V. 264 aufgestellt).
Trichogaster IX (64), 1116 . 16 = Limosina Mcq.
Trichonevra IX (64), 1341 . 7 = Thryptocera Mcq. Schin.
Trichopoda IX (64), 1113 . 6 = Borborus Meig.
Trichoptera IX (64), 1109 . 6 = Diastata Meig. (auf Diastata adusta Meig. aufgestellt).

Tricimba (sic!) IX (64), 1125 . 19 = Oscinis Latr.
Trigonostoma IX (64), 990 . 3 = Chortophila Mcq.
Trisometopia (sic!), IX (64), 77 . 2 = Phora Latr.
Trisonevra (sic!) X (64), 68 . 3 = Phyto (sensu Schin.).
Villa IX (64), 732 . 2 ist Anthrax (aus der Gruppe A. flavus Meig.).
Westermannia IX (64), 1022 . 4 = Oxyphora R. Desv. (auf Trypeta Westermanni Meig. aufgestellt. —Westermannia tephritisioides Lioy (sic!) l. c. pag. 1023 ist Oxyphora (Trypeta) Westermanni Meig.

Zum Schlusse sei bemerkt, dass mir von allen Gattungen nur Acromera, Entomobosca, Leptostyla (alle drei Tachininen), ferner Ephydrosoma (Ephydrinen) und Eriostyla (Anthomyzinen) in Bezug auf ihre Deutung zweifelhaft blicken; ferner dass das wenige Bemerkenswerthe, was in Lioy's Arbeit vorkommt, sich auf die systematische Stellung von Opetia (zu den Lonchopteriden) und auf die Deutung der von Rondani als Type aufgestellten, aber nirgends beschriebenen Pelosia albifrons (Rond.), (nämlich als eine Dixa) bezieht).

Verzeichniss der im Laufe des Jahres 1885 als neu beschriebenen recenten Insectenarten des Continents Europa.

(Fortsetzung 1.)

(9. Neuroptera.)

(10. Panorpatae.)

(11. Trichoptera.)

12. Lepidoptera.

Pterophoridae: 67. *Aciptilia punctinervis*, Collines de l'Estérel, auf Carlina corymbosa, Constant, Ann. Soc. Ent. France (6. sér.), Tome 5, S. 14, Taf. 1, Fig. 35.

Tineidae: 68. *Butalis focella*, Corsika, auf Anthyllis Hermanniae, Constant, ebenda, S. 12, Taf. 1, Fig. 32.

69. *Butalis mediella*, Corsika (Monte Rotondo), Constant, ebenda, S. 13, Taf. 1, Fig. 33.

70. *Butalis serella*, Golfe Juan, Constant, ebenda, S. 11, Taf. 1, Fig. 31.

Tineidae:

71. *Cleodora invisella*, Corsika, auf Santolina incana, Constant, ebenda, Tome 4, S. 257, Taf. 10, Fig. 18.
72. *Coleophora albicella*, Golfe Juan, auf Artemisia gallica, Constant, ebenda, Tome 5, S. 8, Taf. 1, Fig. 28.
73. *Coleophora amethystinella*, Cannes, Ragonot, Le Natural., Paris, Vol. 3, S. 167-168.
74. *Coleophora camphorosmella*, Golfe Juan, auf Camphorosma monspeliaca, Constant, Ann. Soc. Ent. France (6), Tome 5, S. 9, Taf. 1, Fig. 29.
75. *Coleophora macrobiella*, Meeresalpen, Constant, ebenda, S. 7, Taf. 1, Fig. 27.
76. *Coleophora paludicola*, Shoeburyness, England, Stainton, Ent. Monthly Magazine, Vol. 22, S. 9.
77. *Coleophora squamella*, Gascogne, auf Lotus (Allionii Desv.?), Constant, Ann. Soc. Ent. France (6) Tome 5, S. 6, Taf. 1, Fig. 26.
78. *Coleophora tinctoriella*, England, Coverdale, Entomologist, Vol. 18, S. 225.
79. *Depressaria cervariella*, Mittel- und Südfrankreich, auf Peucedanum cervaria, Constant, Ann. Soc. Ent. France (6), Tome 4, S. 251, Taf. 10, Fig. 13.
80. *Depressaria prostratella*, Mersault (Cote d'Or), auf Genista prostrata, Constant, ebenda, S. 215. Taf. 9, Fig. 12.
81. *Gelechia tetragonella*, England, ? auf Artemisia maritima, Stainton, Ent. Monthly Mag., Vol. 22, S. 99.
82. *Glyphypteryx argyroguttella*, Turin, Ragonot, Ann. Soc. Ent. France (6), Tome 5, Bull, S. LVI, 1.
83. *Glyphypteryx Gianelliella*, Turin, Ragonot, ebenda, S. LVI, 2.
84. *Heliozela Hammoniella*, in Minen an Betula, Hamburg, Sorhagen, Ent. Nachrichten, 11. Jahrg. S. 338 u. 339, Fig.; und: die Kleinschmetterlinge der Mark Brandenburg und einiger angrenzenden Landschaften. Mit besonderer Berücksichtigung der Berliner Arten, S. 337, Nr. 171.

Tineidae;

85. *Lita gallicella*, Meeresalpen, auf Artemisia gallica, Constant, Ann. Soc. Ent. France (6) Tome 4, S. 253, Taf. 10, Fig. 14.
86. *Lithocolletis Anderidae*, England, auf Birke, W. H. B. Fletcher, Ent. Monthly Magazine, Vol. 22, S. 40.
87. *Lithocolletis chrysella*, Meeresalpen, auf Alnus glutinosa und incana, Constant, Ann. Soc. Ant. France (6) Tome 5, S. 13, Taf. 1, Fig. 34.
88. *Nepticula n. sp.* ?, die Raupe auf Potentilla tormentilla, England, Sang, Ent. Monthly Magaz., Vol. 22, S. 138.
89. *Nepticula Dewitziella*, Hamburg, auf Salix caprea, Sorhagen, Ent. Nachrichten, 11. Jahrg., S. 284 und die Kleinschmetterlinge etc., S. 347, Nr. 291.
90. *Nepticula trifolii*, in Minen auf Trifolium, Hamburg, Sorhagen, Die Kleinschmetterlinge etc. S. 347, Nr. 288.
91. *Oecophora fuscifrontella*, Corsika, Constant, Ann. Soc. Ent. France (6), Tome 4, S. 262, Taf. 10, Fig. 24.
92. *Oecophora Ragonotella*, Corsika, Constant, ebenda, Tome 5, S. 5, Taf. 1, Fig. 25.
93. *Pleurota bistriella*, Corsika, Constant, ebenda, Tome 4, S. 259, Taf. 10, Fig. 21.
94. *Pleurota breviella*, Corsika, Constant, ebenda, S. 259, Taf. 10, Fig. 20.
95. *Pleurota semicanella*, Corsika, Constant, ebenda, S. 260, Taf. 10, Fig. 22.
96. *Ptocheusa coleella*, Meeresalpen, Constant, ebenda, S. 255, Taf. 10, Fig. 16.
97. *Sophronia cosmella*, Corsika, Constant, ebenda, S. 258, Taf. 10, Fig. 19.
98. *Stagmatophora divitella*, Golfe Juan auf Helichrysum angustifolium, Constant, ebenda, Tome 5, S. 10, Taf. 1, Fig. 30.
99. *Symmoca stoechadella*, Meeresalpen, auf Lavandula stoechas, Constant, ebenda, Tome 4, S. 260, Taf. 10, Fig. 23.
100. *Tachyptilia hirsutella*, Meeresalpen, Constant, ebenda, S. 256, Taf. 10, Fig. 17.
101. *Tinea turatiella*, Pegli bei Genua (Italien),

Tineidae: Millière, Ann. Soc. Ent. France (6), Tome 5, Bull. S. CXI.

Tortricidae: 102. *Carpocapsa molybdana*, Meeresalpen, in Eicheln von Quercus ilex und suber, Constant, Ann. Soc. Ent. France (6) Tome 4, S. 214, Taf. 9, Fig. 11.

103. *Cochylis inulana*, Meeresalpen, auf Inula viscosa und graveolens, Constant, ebenda, S. 212, Taf. 9, Fig. 9.

104. *Grapholitha grammana*, Meeresalpen, Constant, ebenda, S. 213, Taf. 9, Fig. 10.

105. *Sciaphila sedana*, Dauphine, auf Sedum anacampseros, Euphorbia cyparissias, Adenostyles leucophylla, Centaurea sp., etc., Constant, ebenda, S. 211, Taf. 9, Fig. 8.

106. *Steganoptycha Luedersiana*, Hamburg, Sorhagen, Ent. Nachrichten, 11. Jahrg., S. 264, Nr. 70, S. 284.

Pyralidae: 107. *Crambus graphellus*, Golfe Juan, Constant, Ann. Soc. Ent. France (9), Tome 4, S. 207, Taf. 9, Fig. 5.

108. *Crambus vallicolellus*, Sardinien, Costa, Bullet. Soc. Ent. Italiana, Vol. 17, S. 252.

109. *Euzophera conicolella*, Meeresalpen, in den Zapfen v. Pinus halep., Constant, Ann. Soc. Ent. France (6) Tome 4, S. 209, Taf. 9, Fig. 7.

110. *Pempelia cortella*, Corsika, Constant, ebenda, S. 208, Taf. 9, Fig. 6.

Geometridae: 111. *Acidalia italicata*, Acqui (Italien), Millière, Ann. Soc. Ent. France (6), Tome 5, S. 113, Taf. 2, Fig. 1.

112. *Cidaria casearia*, Corsika, Constant, Ann. Soc. Ent. France (6) Tome 4, S. 202. Taf. 9, Fig. 2.

113. *Cidaria Timozzaria*, Corsika Constant, ebenda, S. 201, Taf. 2, Fig. 1.

114. *Eupithecia artemisiata*, Meeresalpen, auf Artemisia gallica, seltener Camphorosma monspeliaca und Solidago nudiflora D. C., Constant, ebenda, S. 203, Taf. 9, Fig. 3.

115. *Eupithecia littorata*, Meeresalpen, Constant, ebenda, S. 205, Taf. 9, Fig. 4.

Noctuidae: 116. *Catocala Gitana*, Spanien, Mabille, Bull. Soc. Philomatique Paris (7) Tome 9, S. 64.

Noctuidae: 117. *Cucullia* n. sp. ?, die Raupe auf Typha latifolia, Tetens, Berl. Ent. Zeitschrift, 29. Band, S. 159, 1.

Zygaenidae: 118. *Zygaena Wagneri*, Nizza, auf Hypocrepis comosa L., Millière, Ann. Soc. Ent. France (6), Tome 5, Bull. S. XCII—XCIII.

13. Diptera.

Cecidomyidae: 119. *Cecidomyia alpina*, Niederoesterreich (Alpen), Steiermark (6000 Fuss Seehöhe), Tirol, Kärnten (7000 Fuss), Schottland, gesellig in deformirten Triebspitzen der nicht blühenden Stämmcheu von Silene acaulis L., Franz Löw, Berl. Ent. Zeitschrift, 29. Band, S. 110, 2.

120. *Cecidomyia Beckiana*, Niederoesterreich, Frankreich, in deformirten Blättern, Stengeln und Knospen mit Haarflocken auf Inula Conyza D. C., Mik, Verhandl. zool. bot. Ges. Wien, 35. Band, S. 137—146, Taf. 10.

121. *Cecidomyia ericina*, Oesterreich, Steiermark, Croatien, Triest, in artischokenförmigen Blätterschöpfen auf Erica carnea L. und ? mediterranea L., Franz Löw, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 35. Band, S. 484, Taf. 17, Fig. 6.

122. *Cecidomyia hypogaea*, Raxalpe (5000 Fuss Seehöhe) in unterirdischen zu 3—4 an der Grenze des unter- und oberirdischen Stengeltheils befindlichen Gallen von Chrysanthemum atratum Jacq., Franz Löw, ebenda, S. 488.

123. *Cecidomyia oleae*, Fiume (Croatien), Volosca (Istrien) in beiderseits fleischig vorragenden Gallen von Olea europaea L., Franz Löw, Berl. Ent. Zeitschr. 29. Band, S. 109, 1.

124. *Cecidomyia phyteumatis*, Niederoesterreich in der deformirten Blumenkrone von Phyteuma (orbiculare L. oder spicatum L.), Franz Löw, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 35. Band, S. 487, Taf. 17, Fig. 4.

Cecidomyidae: 125. *Cecidomyia potentillae*, Znaim (Mähren) und Wittekind im Frühjahr gesellig in deformirten Blüthenknospen von Potentilla argentea L., Wachtl, Wien. Ent. Zeitung, 4. Jahrg., S. 193, 1, Taf. 2, Fig. 1.

126. *Cecidomyia trachelii*, Aggsbach an der Donau (Niederoesterreich), im Juni in zwiebelähnlichen Knospengallen von Campanula rotundifolia L. (= Cecidomyia campanulae A. Müller-Galle), Wachtl, ebenda, S. 195, 2, Taf. 2, Fig. 2.

Mycetophilidae: 127. *Apolephthisa* (n. g.) *rara*, West-Galizien, Grzegorzek, Berl. Ent. Zeitschrift, 29. Band, S. 205, Taf. 9 A, Fig. e.

128. *Boletina dispecta*, Gouvern. Mohilow, Dziedzicki, Physiograph. Denkschr. Warschau (Polnisch), 5. Band, S. 171, Taf. 5, Fig. 18—20, Taf. 6, Fig. 1.

129. *Boletina gripha*, Polen, Dziedzicki, ebenda, S. 172, Taf. 6, Fig. 2—5.

130. *Boletina Grzegorzekii*, Galizien, Dziedzicki, ebenda, S. 173, Taf. 6, Fig. 10—13.

131. *Boletina nigricans*, Weissrussland, Dziedzicki, ebenda, S. 174, Taf. 6, Fig. 14—17.

132. *Boletina nigrofusca*, Weissrussland, Dziedzicki, ebenda, S. 170, Taf. 5, Fig. 14—17.

133. *Boletina nitida*, Galizien, Grzegorzek, Berl. Ent. Zeitschrift, 29. Band, S. 204.

134. *Boletina silvatica*, Weissrussland, Dziedzicki, Physiograph. Denkschr. Warschau, (Polnisch). 5. Band, S. 172, Taf. 6, Fig. 6-9.

135. *Boletina Winnertzii*, Weissrussland, Dziedzicki. ebenda, S. 170, Taf. 5, Fig. 2—5.

136. *Eurycera* (n. g.) *flava*, Weissrussland und Gouv. Minsk, Dziedzicki, ebenda, S. 167, Taf. 4, Fig. 8—15.

137. *Hertwigia* (n. g.) *marginata*, Weissrussland, Dziedzicki, ebenda, S. 165, 1, Taf. 4, Fig. 1—7.

138. *Parastemma* (n. g.) *ambigua*, Galizien, Grzegorzek, Berl. Ent. Zeitschrift, 29. Band, S. 199, Taf. 9 A, Fig. a, b, c.

139. *Paratinia difficilis*, Weissrussland, Dziedzicki, Physiogr. Denkschr. Warschau

Mycetophilidae: (Polnisch), 5. Band, S. 169, Taf. 4, Fig, 16—21.

140. *Platyura decora*, Galizien, Grzegorzek. Berl. Ent. Zeitschrift, 29. Band, S. 203.
141. *Platyura lucosa*, Galizien, Grzegorzek, ebenda, S. 202.
142. *Platyura simplex*, Galizien, Grzegorzek, ebenda, S. 201, Taf. 9 A, Fig. d.
143. *Polylepta flava*, Galizien, Grzegorzek, ebenda, S. 204.
144. *Sciara dispar*, Seesen am Harz, Beling, Wien. Ent. Ztg., 4. Jahrg., S. 307—308.
145. *Sciophila bicolor*, Weissrussland, Dziedzicki, Physiogr. Denkschr. Warschau (Polnisch), 5. Band, S. 183, Taf. 8, Fig. 15—16.
146. *Sciophila brunnea*, Warschau, Dziedzicki, ebenda, S. 179, Taf. 7, Fig. 17, 18.
147. *Sciophila egregia*, Galizien, Dziedzicki, ebenda, S. 184, Taf. 8, Fig. 19—20.
148. *Sciophila fulva*, Gouv. Minsk und Mohilew, Dziedzicki, ebenda, S. 188, Taf. 9, Fig. 12—13.
149. *Sciophila levis*, Galizien, Dziedzicki, ebenda, S. 180, Taf. 8, Fig. 1—2.
150. *Sciophila livida*, Weissrussland, Dziedzicki, ebenda, S. 185, Taf. 8, Fig. 21-22.
151. *Sciophila maculata* (ohne Beschreibung). Dziedziecki, ebenda, Taf. 9, Fig. 16—17.
152. *Sciophila marginata*. Gouv. Mohilew und Minsk, Dziedzicki, ebenda, S. 182, Taf. 8, Fig. 9—10.
153. *Sciophila nitida*, Weissrussland, Dziedzicki, ebenda, S. 177, Taf. 7, Fig. 5—6.
154. *Sciophila parva*, Weissrussland, Dziedzicki, ebenda, S. 176, Taf. 7, Fig. 3—4.
155. *Sciophila penicillata*, Galizien, Dziedzicki, ebenda, S. 178, Taf. 7, Fig. 12—13.
155. *Sciophila pulchella*, Weissrussland, Dziedzicki, ebenda, S. 187, Taf. 9, Fig. 10—11.
157. *Sciophila Radoszkowskii*, Weissrussland, Dziedzicki, ebenda, S. 180, Taf. 7, Fig. 19—20.

Mycetophilidae: 158. *Sciophila trivittata*, Galizien, Dziedzicki, ebenda, S. 181, Taf. 8, Fig. 3—4.
159. *Sciophila Wancowiczii*, Galizien, Dziedzicki, ebenda, S. 189, Taf. 9, Fig. 14—15.
160. *Sciophila Winnertzii* (für *fasciata* Winnertz), Dziedzicki, ebenda, S. 186, Taf. 9, Fig. 8—9.
161. *Sciophila Wrzesniowskii*, Weissrussland, Dziedzicki, ebenda, S. 175, Taf. 7, Fig. 1—2.

Chironomidae: 162. *Chironomus Grimmii*, A. Schneider, Zoolog. Beiträge von A. Schneider, 1. Band, S. 301—302.

Syrphidae: 163. *Chilosia lasiopa*, Asch, Marienbad, Prag, Kowarz, Wien. Ent. Zeitung, 4. Jahrg. S. 106, 204, 206.
164. *Doros destillatorius* (für conopseus Mik nicht Fabric.), Illyrien, Mik, Wien. Ent. Zeitung, 4. Jahrg., S. 53.
165. *Eumerus crassitarsus*, Sardinien, Costa, Atti Accad. Napoli (2) Vol. 1, Nr. 13, S. 30.
166. *Merodon rubidiventris*, Sardinien, Costa, ebenda, S. 29.
167. *Merodon trochantericus*, Sardinien, Costa, ebenda, S. 29.
168. *Syrphus euchromus*, Asch (Böhmen), Kowarz, Wien. Ent. Zeitung, 4. Jahrg., S. 105, 135, 167.

Muscidae: Scatophagina:
169. *Ceratinostoma* (n. g.) *maritimum*, Küsten Englands, Meade, Ent. Monthly Magaz. Vol. 22, S. 152—154.

Ortalina: 170. *Hypochra atricornis*, am rechten Salzachufer bei Aigen in den Auen auf Typha minima Hpp., Mik, Wien. Ent. Zeitung, 4. Jahrg., S. 281, 3.

Anthomyina: 171. *Chortophila appendiculata*, Frankreich, Bigot, Ann. Soc. Ent. France (6) Tome 4, S. 278, 3.
172. *Chortoph. sexdentata*, Frankreich, Bigot, ebenda, S. 277, 2.
173. *Chortoph. tridens*, Frankreich, Bigot, ebenda, S. 277, 1.

Anthomyina: 174. *Homalomyia hispanica*, Spanien, Bigot, ebenda, S. 283, 1.
175. *Hydrophoria dubia*, Frankreich, Bigot, ebenda, S. 274, 1.
176. *Lasiops nitens*, Frankreich, Bigot, ebenda, S. 283, 1.
177. *Limnophora rufifrons*, Frankreich, Bigot, ebenda, S. 270, 1.
178. *Lispa lestremensis*, Frankreich, Lestrem (Dép. du Nord), Bigot, ebenda, S. 292, 1.
179. *Syllegoptera curvinervis*, Oesterreich, Bigot, ebenda, S. 270.
180. *Trichophticus (?) tristis*, Frankreich, Bigot, ebenda, S. 282, 1.

Tachinina: 181. *Degeeria flavifrons* aus Raupen von Tortrix vitana, Nematus cheilon, Blennocampa rosarum; Brischke, Schr. Nat. Ges. Danzig (2) 6. Band, 2. Heft, S. 21.
182. *Exorista* ?, Thüringen, Girschner, Ent. Nachrichten, 11. Jahrg., S. 3—6, Taf. Fig. 4.
183. *Phorocera abnormis*, aus Acronycta auricoma-Raupen, Brischke, ebenda, S. 21.
184. *Phorocera flavibarbata*, aus Gastropacha trifolii-Raupen, Brischke, ebenda, S. 21.
185. *Plagia setosa*, aus Porthesia auriflua-Raupen, Brischke, ebenda, S. 21.
186. *Tachina Geometrae*, aus Ortholitha cervinaria-Raupen, Brischke, ebenda, S. 19.
187. *Tachina nigrifrons*, aus Sphinx porcellus-Raupen, Brischke, ebenda, S. 18.
188. *Tachina omnivora*, aus Vanessa polychloros- und Porthesia auriflua-Raupen, Brischke, ebenda, S. 19.
189. *Tachina Papilionis*, aus Papilio Machaon-Raupen, Brischke, ebenda, S. 20.
190. *Tachina ripae*, aus Leucania Elymi-, Apamea suffuruncula- und Ap. litorea-Raupen, Brischke, ebenda, S. 18.

Phasina: 191. *Phaeomyia umbripennis*, Thüringen, Girschner, Ent. Nachrichten, 11. Jahrg., S. 1—3, Taf. Fig. 1—3.

(14. Siphonaptera.)

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XII. Jahrg. November 1886. Nr. 22.

(Aus dem zoologischen Museum in Berlin.)

Dipteren von Pungo-Andongo,

gesammelt von Herrn Major Alexander von Homeyer,

bearbeitet von Dr. F. Karsch.

(Fortsetzung 2.)

Bei den nun folgenden Tachinen (Nro. 19—28) verursachte die Einreihung in die bereits aufgestellten zahllosen Gattungen und Untergattungen in manchen Fällen fast unüberwindliche Schwierigkeiten. Bei zwei neuen Arten ist mir die Zugehörigkeit zu den angenommenen Gattungen (Tachina und Degeeria) zweifelhaft geblieben und wäre es leicht gewesen, durch Aufstellung eines neuen Gattungsnamens mir aus der Verlegenheit zu helfen. Ich zog es indessen vor, diese Arten in denjenigen Gattungen vorläufig zu belassen, die ihre Aufnahme, wenn auch mit Zwang, gestatteten; enthalten doch so manche Tachinengenera, z. B. Phorocera, noch sehr heterogene, sogar habituell abweichende Formen; überdies möchte eine systematisch-taktvolle Gruppirung der zahlreichen exotischen Tachinen zu natürlichen Gattungen zur Zeit noch unausführbar sein.

19. Dejeania Hecate nov.

Von Dejeania bombylans Fbr. (capensis R. D., variabilis Jaenn.) durch vollkommen einfarbiges Braunroth des ganzen Körpers unter Wegfall aller dunkleren Zeichnungen verschieden. Ein unterscheidendes plastisches Merkmal bin ich nicht im Stande aufzufinden; es müsste denn die Form des dritten Fühlergliedes, welches bei dem einzigen vorliegenden Stücke länger und schmäler ist, als stets bei D. bombylans, den Ausschlag geben. Jedoch befindet sich im Berliner Museum ein der Hecate gleich-

---

Vergl. Entomol. Nachrichten, 12. Jahrgang, 1886, Nro. 4, Seite 49—58, Nro. 17, S. 257—264.

gefärbtes Exemplar vom Cap der guten Hoffnung mit dem kürzeren und breiteren Endglied der Fühler von D. bombylans. Vielleicht ist D. Hecate auch eine der zahlreichen Färbungs-Varietäten der in Afrika weit verbreiteten Dejeania bombylans F.

20. Echinomyia (Peleteria) rustica nov. spec. ♀ ♂.

Leibeslänge 10—11 Millim. Drei Exemplare (1 ♀, 2 ♂).

Rückenschild matt gelbbraun bestäubt, mit zwei breiteren seitlichen und zwei schmalen linienförmigen mittleren, braunen glänzenden Längsstriemen. Schildchen gelbbraun. Untergesicht hellgelb, unten an den Wangen nahe dem Augenrande mit zwei längeren Borsten. Die ersten beiden Fühlerglieder gelbroth, drittes Glied aussen schwärzlich, innen schwärzlich gerandet. Stirne gelbbraun mit braunrother Mittelstrieme, Stirnborsten stark, aber nicht sehr dicht. Taster dünn fadenförmig, gelb. Hinterleib rothbraun mit dorsalem dunklerem Mittellängsstreifen, kurzen schwarzen Borsten und Makrochäten, welche an den mittleren Ringen nur am Hinterrande stehen, am Endring auch auf der Mitte. Beine rothbraun, Schenkel an der Spitze mit schwärzlichem Wisch, Schienen gebräunt, Tarsen schwarz. Die drei mittleren Tarsenglieder der Vorderbeine bei dem einen Geschlechte (♀) breitgedrückt. Flügel graulich getrübt, Basis und Vorderrand gelblich, Queradern schwach braun gesäumt, vierte Längsader mit langem aderartigen Faltenanhange.

Von täppischem Aussehen (rusticus).

21. Micropalpus jocosus nov. spec.

Leibeslänge ca. 12 Mill. Nur 1 Exemplar.

Rückenschild braun, dicht gelbgrau bestäubt mit vier sehr schmalen braunen Längsstriemen. Schildchen rothgelb, durchscheinend. Untergesicht mit weisslichem Seidenschimmer, Backen gelblich, ohne Börstchen, gelb behaart. Stirn an den Seiten mit bräunlichgelbem Schimmer und breiter brauner Mittelstrieme, Stirnborsten (abgesehen von den beiden Scheitelborsten) jederseits in doppelter Reihe, deren äussere aus zwei starken Borsten besteht, deren innere sich aus acht Borsten zusammensetzt und vorn auf die Wangen übertritt. Augen behaart. Fühler gelbbraun, Endglied zwei mal so lang als das zweite, sehr breit, nach dem Ende hin breiter und gestutzt, grau schimmernd. Hinterleib rothgelb, durchscheinend, längs der Rückenmitte und auf den beiden Endringen angedunkelt, bei wechselnder Beleuchtung mit weisslichen Schillerflecken. Beine gelbroth, nur die Tarsen

schwärzlich, Mittelglieder der Vordertarsen breit gedrückt. Flügel etwas getrübt, an der Wurzel bis zur kleinen Querader und am Vorderrande bis zur Mündung der ersten Längsader hellgelb, die zweite Längsader bis zur Mündung, die dritte an der Basis, die vierte und fünfte Längsader, sowie die hintere Querader braun umflossen.

Ein zweites Exemplar mit intensiver gefärbter Flügelquerbinde besitzt das Museum vom Cap der guten Hoffnung (Krebs) sub Nro. 3226.

22. Gymnochaeta[1]) glauca nov. spec.

Leibeslänge 7—8 Mill. Zwei Exemplare.

Rückenschild goldgrün mit blauem Schimmer, Brust blau. Untergesicht seidenartig schwarzgrau und weiss schimmernd, Stirne blau, Mittelstrieme matt braun. Fühler schwarz, Endglied schmal, nach dem Ende hin gemach verbreitert. Taster schwarz. Beine schwarzbraun, matt, Schienen etwas in's Röthliche spielend. Flügel schwach graulich tingirt mit deutlichem Randdorn; dritte Längsader nur basal mit wenigen (4—5) Dörnchen.

23. Exorista perlucida nov. spec.

Leibeslänge 11 Mill. Nur ein Exemplar.

Rothgelb, dicht ockergelb bestäubt, Rückenschild mit vier braunen Längsstriemen, die beiden inneren schmal streifartig. Schildchen rothgelb. Untergesicht zurückweichend, rothgelb mit seidenartigem gelben Schimmer, Stirn etwas kegelförmig vortretend, an den Seiten graugelb mit rothbrauner Mittelstrieme, die etwas schmäler als die Seiten ist. Stirnborsten bogenförmig auf die Wangen übertretend, die letzte Borste dem Augenrande nahe. Mundborsten kaum über die Höhe der Backen hinaus auf die stark vortretenden Untergesichtsleisten übertretend. Die beiden basalen Fühlerglieder rothgelb, das Endglied braun, über doppelt so lang als das zweite. Borste allmählig verdünnt. Taster gelb. Hinterleib gelbroth, bei wechselnder Beleuchtung gelb seidenartig schillernd, das hintere Drittel und eine dorsale Mittellängsbinde schwärzlich; Makrochäten auf dem vordersten Ringe nur am Hinterrande, auf dem zweiten und dritten stehen kürzere Makrochäten längs der Rückenmitte, der Endring mit gleichstarken Makrochäten ziemlich dicht

[1]) In der Einleitung (siehe Entomol. Nachrichten, 12. Jahrgang, 1886, S. 51, Zeile 5 von oben steht irrthümlich Gymnostylina für Gymnochaeta.

besetzt. Beine gelb, die Schenkel durchaus gelb, nur die Tarsen schwärzlich. Schüppchen reingelb; Flügel längs der fünf ersten Längsadern und um die hintere Querader gelb; Spitzenquerader nach aussen concav gebogen; hintere Querader doppelt geschwungen.

Die Art gleicht an Gestalt und Färbung sehr dem Micropalpus longirostris Macq., allein der vierten Längsader fehlt der Aderanhang u. s. w.

24. Masicera (Blepharipa) ampliceps nov. spec.

Leibeslänge 7 Mill. Nur ein Exemplar.

Schwärzlich; Rückenschild grau bestäubt mit vier deutlichen schwärzlichen Längsstriemen. Brust grau bestäubt. Schildchen grau bestäubt mit zwei besonders langen Randborsten und ausser den feineren Haarbörstchen mit zwei längeren Discalborsten. Kopf dick, grau bestäubt; Stirnstrieme schwärzlich, so breit als die grau bestäubten Stirnseiten. Stirnborsten etwas auf die Wangen übertretend. Mundborsten nicht auf das Untergesicht hinaufsteigend. Fühler schwarzbraun, wenig kürzer als das Untergesicht, Endglied etwa doppelt so lang als das zweite Glied. Taster schwarz, an der Spitze braunroth. Hinterleib schwärzlich, die vordere Hälfte der Ringe oben und unten breit grau schimmernd; Makrochäten auf den mittleren Ringen nur am Hinterrande. Beine schwarz, Schenkel unten weiss schimmernd; Hinterschienen aussen mit gleichlangen Börstchen regelmässig besetzt. Flügelschüppchen weiss; Flügel glashell, an der Basis gelblich, am Vorderrande etwas getrübt; Queradern stark nach aussen concav gebogen.

25. Phorocera somomyina nov. spec.

Leibeslänge 9,3 Mill. Ein Exemplar.

Schwärzlich, Rückenschild grau bestäubt, etwas bläulich schimmernd, mit vier breiten undeutlichen Längsstriemen. Schildchen schwarz, grau bestäubt, etwas bläulich schimmernd. Untergesicht und Stirne bläulich weiss bestäubt, diese mit brauner Mittelstrieme. Stirnborsten bis zur Mitte der Augen auf die gewölbten Wangen herabsteigend. Untergesichtsrand leistenartig, bis über die Mitte hinauf beborstet. Fühler schwärzlich, drittes Glied gegen drei mal so lang als das zweite; Borste ziemlich bis zur Mitte verdickt mit geisselartiger Spitze. Taster rothgelb. Hinterleib etwas breit gedrückt, schwarzgrün, bei wechselnder Beleuchtung überall grau schimmernd, die Seiten etwas in's Röthliche

spielend. Makrochäten auf den drei vordersten Ringen nur am Hinterrande. Beine schwarz. Behaarung der Schenkel und Hüften nicht wollartig. Flügel glashell, nur an der Basis und am Vorderrande etwas getrübt. Erste Hinterrandszelle nicht sehr weit von der Spitze des Flügels mündend; Spitzenquerader nach aussen concav gebogen, hintere Querader kaum geschwungen.

Von dem Aussehen einer Somomyia (Calliphora).

26. Phorocera pulverulenta nov. spec.

Leibeslänge 9,2 Mill. Nur ein Exemplar.

Von der schlankeren Gestalt der Phorocera eucalypta Loew.

Schwarz glänzend, dicht gelbbraun bestäubt. Rückenschild gelbbraun bestäubt, mit vier sehr schmalen streifartigen schwarzglänzenden Längsstriemen, die beiden inneren eine Strecke hinter der Quernaht abgebrochen, die beiden äusseren an der Quernaht unterbrochen und weder den Vorder- noch den Hinterrand des Rückenschildes erreichend. Schildchen dicht gelbbraun bestäubt, matt, nur am Vorderrande schmal glänzend schwarz; diese glänzend schwarze Querbinde des Schildchens setzt sich oberhalb der Flügel eine Strecke über die Seiten des Rückenschildes hin fort. Kopf gelblich, Untergesicht weiss seidenartig schillernd, Mundborsten bis fast zu den Fühlern hinaufsteigend auf leistenartigen Untergesichtsrändern. Stirnborsten etwas auf die Wangen herabtretend. Endglied der Fühler schmal, sehr lang, so lang als das Untergesicht, am Ende abgerundet, mit zugespitztem Vorderwinkel. Taster gelb. Hinterleib schmal, kegelförmig, glänzend schwarz, erster Ring ganz schwarz, zweiter und dritter am Vorderrande breit, vierter Ring matt gelbbraun dicht bestäubt. Makrochäten auf den drei vorderen Ringen nur am Hinterrande. Beine schwarz (es fehlen beide Mittelbeine). Flügel glashell, nur am Vorderrande etwas gelblich; erste Hinterrandszelle offen, nicht sehr weit von der Flügelspitze entfernt mündend; Spitzenquerader stark nach aussen concav gebogen, hintere Querader stark geschwungen.

27. Tachina vasta nov. spec. — Dondo (September).

Leibeslänge 11,5 Mill. Nur ein Exemplar.

Mattschwarz, braungelb bestäubt. Rückenschild mattschwarz, an den Schultern und der Brust gelblich bestäubt, mit vier glänzend schwarzen Längsstriemen. Schildchen

schwarz mit etwas geröthetem Hinterrande. Untergesicht gelb bestäubt, Stirne bläulichgrau bestäubt mit hinten verengter schwarzbrauner Mittelstrieme. Die innere Borstenreihe der Stirne auf die behaarten Wangen übertretend. Fühler schwarzbraun, drittes Glied wenig länger als das zweite. Mundborsten nicht auf die Untergesichtskanten übertretend. Taster gelbborstig. Hinterleib schwarz, etwas glänzend, die drei hintersten Ringe etwas graubläulich schimmernd, in den Seiten gelblich bestäubt, der Bauch auf den beiden mittleren Ringen mit schmalem gelblich bestäubten Vorderrande. Makrochäten nur am Hinterrande der Ringe. Beine schwarz. Flügel graulich tingirt, an der Basis bis zur kleinen Querader und am Vorderrande gebräunt. Vierte Längsader winkelig zur dritten abbeugend, ohne Anhang, erste Hinterrandszelle ziemlich weit offen, doch ziemlich nahe der Flügelspitze mündend.

Vom Aussehen einer Masicera.

28. Degeeria Zetterstedtii nov. spec.

Synomym: Tachina Zetterstedtii Westermann i. litt.

Leibeslänge 6,5 Mill. Nur ein Exemplar.

Glänzend schwarz. Rückenschild nur an den Schultern bläulichweiss schillernd, ungestriemt. Schildchen schwarz glänzend. Untergesicht und Stirne grau schimmernd, diese mit schwarzer Mittelstrieme. Mundborsten bis zur Mitte der Untergesichtsleisten aufsteigend. Fühler anliegend, schwärzlich, grau schillernd, Endglied gegen viermal so lang, als das zweite Glied; Borste fein haarförmig, nur im basalen Drittel verdickt und deutlich pubescent. Taster schwarz. Hinterleib schwarz glänzend, die beiden Endringe bis auf einen schmalen Hinterrandssaum gelblich-weiss schillernd. Makrochäten nur am Hinterrande der Ringe. Beine schwarz. Flügel glashell, vierte Längsader winkelig zur dritten ansteigend, Spitzenquerader nach aussen concav gebogen, erste Hinterrandszelle fast geschlossen, hintere Querader hinten tief nach aussen concav eingebogen.

Ein übereinstimmendes zweites Exemplar mit gelblichen Flügeln steckt als Tachina Zetterstedtii Westermann i. litt. von Guinea (Westermann) in der Königl. Sammlung sub Nro. 3720.

(Fortsetzung folgt.)

Erwiderung auf den Artikel: „Zur Verständigung" in den „Entomol. Nachrichten", Jahrg. XII. pag. 251.

Von Prof. Jos. Mik in Wien.

Weit entfernt ob des Artikels „Zur Verständigung" von Herrn E. Girschner eine weitere Polemik anregen zu wollen, sehe ich mich doch bemüssigt, einige Worte als Erwiderung auf den genannten Artikel zu veröffentlichen.

Ich kann über die Phaeomyia-Arten wohl nichts anderes sagen, als das, was ich schon früher in dieser Zeitschrift (Jahrg. XII. pag. 213 ff.) gesagt habe, auch auf die Gefahr hin, dass wir uns trotz des Artikels „Zur Verständigung" nicht verstehen.

In der That kann ich nicht verstehen, mit welchem Rechte Herr G. Phaeomyia fuscipennis Meig. als eine Mischart hinstellt? Gewiss hätte Meigen, wenn er Ph. leptiformis Schin. unter seiner Art gehabt hätte, die breiteren Flügel der ersteren nicht übersehen und hiervon in der Diagnose etwas erwähnt, so gut als es Schiner bei seiner Ph. leptiformis und Rondani bei seiner Lignodesia Bellardii gethan haben. In der That besitzen die Originalexemplare von Ph. leptiformis Schin. breitere Flügel als Ph. fuscipennis M. Sollte Herr G. eine Phaeomyia besitzen, die schmale Flügel, sonst aber die Merkmale der Ph. leptiformis Schin. zeigt, so ist es noch durchaus nicht unterschrieben, ob wir es da nicht mit einer neuen Art zu thun haben? Hat sich doch seine Ph. fuscipennis (Entom. Nachr. 1885) als Ph. leptiformis Schin. herausgestellt! Dass Meigen's Beschreibung von Ph. fuscipennis nicht zureichend ist, giebt noch Niemanden die Erlaubniss bei Erweiterung der Beschreibung eine neue Art aufzustellen, umsoweniger als eine Autorität wie Schiner bereits die Deutung der Meigen'schen Art vorgenommen hat. Wie viele alte Gattungen müssten neu getauft werden, da ihre Charakteristik den heutigen Erfahrungen nicht mehr entspricht und da viele als ein Complex von reichlichen neueren Gattungen dastehen: das alte Genus Musca Lin. existirt noch immer und es sind bekanntlich genug andere Gattungen aus ihm ausgeschieden worden, u. s. w.

Ich kann aber auch weiters nicht verstehen, wie mich Herr G. fragen mag, „was für ein Unterschied zwischen einem Abstande der fast so gross und einem, der merklich kleiner ist als ein anderer" bestehe? Eine Strecke, die fast so gross ist als eine von 10 Meter Länge, unter-

scheidet sich doch mehr als genügend von einer Strecke, die merklich kleiner als 10 Meter ist. Das hiesse einen greifbaren Unterschied absichtlich nicht verstehen wollen, wenn man ihn nicht erkennen wollte.

Was die von mir vorgeschlagene Synonymie über die Phaeomyia-Arten demnach anbelangt, sehe ich ruhig der Zukunft entgegen, die mir wohl Recht geben wird.

Bezüglich meiner Ansicht über den Werth der Gattungen Phaeomyia Schin. und Pelidnoptera Rond., der zufolge diesen Gattungen ihre vollste Berechtigung eingeräumt wird, mache ich nochmals auf das für die Systematik der Acalypteren so wichtige Merkmal der Bekleidung der 1. Längsader aufmerksam; doch will ich Niemandem meine Ansicht aufdrängen.

Wenn sich endlich Herr G. ein absprechendes Urtheil über meine Gattungen erlaubte, welche ich aus der Gattung Clinocera Meig. gebildet habe, so tröste ich mich damit, dass ich die Clinoceren nach reiflichem Studium sehr gut kenne, dass ich die Merkmale, die sowohl den Männchen als Weibchen in gleicher Weise zukommen, gewissenhaft geprüft und ihre generelle Bedeutung im Vergleiche mit der localen Verbreitung der Arten wohlerwogen habe, dass endlich eine Unzahl von Dipteren-Gattungen nach dem Principe Herrn Girschner's, so die meisten Tachininen- und Dolichopodiden-Genera als Untergattungen zu betrachten wären, vor allem anderen aber dies mit der den Clinoceren so nahe verwandten Gattung Ardoptera Macq., deren Rechte noch kein Autor angezweifelt, hätte geschehen müssen. Uebrigens haben Haliday und Zetterstedt schon früher als ich einen Grund gefunden, die Gattungen Heleodromia und Wiedemannia von Clinocera abzuscheiden. Will Herr Girschner selbst diese dipterologischen Coryphaeen nicht verstehen, so sei es! Wir werden uns dann wohl nicht mehr verstehen!

(Aus dem zoologischen Museum in Berlin.)

Ueber eine neue, Höhlen bewohnende Orthoptere Amboina's.

Von Dr. F. Karsch.

Durch Herrn Professor Dr. Th. Studer gelangte das Königliche zoologische Museum in Berlin vor etlichen Jahren in den Besitz einer neuen *Phalangopsis*-Art, der ersten

Art dieser Gattung aus der alten Welt, welche in Höhlen auf Amboina zu Hause ist.

Phalangopsis amboinensis nov. spec. Corpus subdepressum, fulvo testaceum, nigro-variegato maculatum; pedes longissimi, nigro-annulati et-maculati; tibiae anticae haud perforatae; tibiae posticae 4 : 4 spinosae, calcar supero-externum intermedio externo brevius, calcar supero-internum intermedio interno multo longius; metatarsus posticus uniseriatim serrulatus. — Amboina, in caverna: „Gazelle". Mus. Berolin. Nro. 4815.

Leib schwarzbraun, mit gelben Sprenkelflecken gezeichnet. Kopf glänzend schwarz, Gesicht mit hellgelber breiter Mittellängsbinde und jederseits einer gelben Längsbinde hinter den stark vorgewölbten birnförmigen Facettenaugen. Stirn hinter den Fühlern jederseits tief eingedrückt mit fünf gelben Längsstreifen; Stirnzapfen schmal. Rückenschild der Vorderbrust breiter als lang, schwarz, mit gelbem Mittellängsstreif und jederseits zwei gelben Flecken, die Fläche runzlig gefurcht; die nach unten umgeschlagenen Seitenlappen verjüngen sich nach dem Ende hin allmählich und endigen vollständig regelmässig zugerundet. Rückenplatte der Mittel- und Hinterbrust flach, braun matt, schmal gelb gerandet, mit jederseits einem gelben Seitenflecken. Hinterleib braun, jedes Segment mit schmalem gelben Hinterrande und jederseits 2—3 gelben rundlichen Fleckchen, deren beide mittlere hin und wieder zu einem grösseren Mittelflecke zusammenfliessen. Fühler sehr lang, Grundglieder gelb, Geissel schwarz, stellenweise gelb geringelt. Taster lang, gelb, an der Aussen- und Innenseite braun streifig. Beine sehr lang, gelb, schwarz geringelt, gefleckt und gestreift. Vorderschienen am Ende mit zwei Spornen, ohne Gehörorgane. Mittelschienen mit zwei Spornen, die Sporne stark und ziemlich lang. Hinterschenkel stark comprimirt, bis etwas über die basale Hälfte hinaus verdickt; Hinterschienen ziemlich so lang als die Hinterschenkel, aussen mit vier, innen mit zwei (oder ? mehr) Stacheln. Analgriffel sehr lang, lang behaart, Legescheide des Weibchens nicht bis zur Spitze der Hinterschenkel reichend.

Es liegen vier getrocknete Exemplare, 2 ♂, 2 ♀ vor, deren Körperlänge zwischen 8 und 13 Millimeter schwankt.

Das grössere ♀ misst 11,5 mm., Mittelschenkel 7, Mittelschiene 6,7, Mittelfuss 5,5, Hinterschenkel 13, Hinterschiene 13,3, Hinterfuss 7,5, Legescheide 7,2 Millimeter.

Dass grössere ♂ misst 13 mm., Vorderschenkel 7, Vorderschiene 7, Vorderfuss 5,8, Mittelschenkel 7,2, Mittelschiene 7,2, Mittelfuss gegen 6, Hinterschenkel 13, Hinterschiene gegen 13, Hinterfuss gegen 7 Millimeter.

Die neue Art unterscheidet sich von der südamerikanischen *Phalangopsis longipes* Serv. im ♀. Geschlechte schon durch die bedeutend kürzere Legescheide, welche bei *P. longipes* bis zur Spitze der Hinterschenkel reicht, ferner durch die regelmässig zugerundeten Seitenlappen des Rückenschildes der Vorderbrust, die stark comprimirten Hinterschenkel, sowie die deutlich und scharf umrissen hervortretende Zeichnung; von der gleichfalls südamerikanischen (mir unbekannten) *Phalangopsis Gaudichaudi* Sauss. entfernt sie unter anderem ihre depresse Gestalt und die abweichende Bespornung der Hinterschienen; von *Arachnopsis Nietneri* Sauss. von Ceylon unterscheidet sie sich auffällig durch die beiden Längsreihen feiner deutlicher Zähnchen auf den Kanten der Ober-, bezüglich Hinter-Seite der Hinterschienen, welche bei *Arachnopsis Nietneri* nur mit äusserst feinen Haarborsten dicht besetzt sind, sowie durch die Gestalt der Seitenlappen des Rückenschildes der Vorderbrust. Die südamerikanische Gattung *Larandus* Walk. endlich, mit welcher die neue Art in der Form der Seitenlappen des Pronotum und dem Mangel der Gehörorgane übereinstimmt, weicht schon durch die Vierzahl der Endsporne der Mittelschienen hinreichend ab.

Kleinere Mittheilungen.

Dr. Wilhelm Müller, Südamerikanische Nymphalidenraupen. Versuch eines natürlichen Systems der Nymphaliden. Separat-Abdruck aus den „Zoologischen Jahrbüchern. Zeitschrift für Systematik, Biologie und Geographie der Thiere." Herausgegeben von Dr. J. W. Spengel. I. Band, Jena, Gustav Fischer, 1886. X und 255 Seiten. 4 Tafeln.

Während eines längeren Aufenthaltes in Blumenau, Prov. St. Catharina in Südbrasilien, im Hause seines berühmten Bruders Fritz Müller, hat Wilhelm Müller, gegenwärtig als Privatdocent der Zoologie an der Universität in Greifswald habilitirt, das Studium der Nymphalidenraupen sich zu einer Hauptaufgabe gemacht; er schliesst die Danainae-Ithominae (*Danais, Dircenna, Ceratinia, Ithomia, Thyridia* und *Mechanitis*) auf Grund der Untersuchung ihrer Raupen von den echten Nymphaliden aus und behandelt sie als Anhang. Bei der Beschreibung der einzelnen Nymphaliden-

raupen nebst den zugehörigen Puppen und Eiern, soweit sie zu seiner Kenntniss gelangten, ist die von Bates geschaffene Auffassung der Unterfamilien in von Kirby abweichender Reihenfolge festgehalten: Acraeinae mit *Acraea*, 2 Arten, Heliconinae mit *Heliconius* 3, *Eueides* 3, *Colaenis* 2, *Dione* 1, Nymphalinae mit *Hypanartia* 1, *Pyrameis* 1, *Phyciodes* 3, *Victorina* 1, *Anartia* 1, *Gynaecia* 1, *Ageronia* 5, *Ectima* 1, *Myscelia* 1, *Catanephele* 2, *Eunica* 1, *Temenis* 1, *Epiphile* 1, *Callicore* 1, *Haematera* 1, *Catagramma* 1, *Dynamine* 2, *Didonis* 1, *Adelpha* 1, *Prepona* 4 (darunter *catachlora* n. sp. Staud.), *Siderone* 2, *Anaea* 3, *Protogonius* 1, *Apatura* 3; Brassolinae mit *Opsiphanes* 1, *Dynastor* 1, *Caligo* 3, *Narope* 1, *Brassolis* 1, Morphinae mit *Morpho* 4, Satyrinae mit *Pedaliodes* 1, *Taygetis* 1, *Euptychia* und *Antirrhaea*. Nach des Verfassers eigenem System bilden die Nymphaliden 4 Gruppen, deren erste die Gattungen *Acraea*, *Heliconius*, *Eueides*, *Colaenis*, *Dione*, *Argynnis* und *Cethosia*, deren zweite *Hypanartia*, *Pyrameis*, *Vanessa* und *Grapta* (die Vanessinae), sowie *Phyciodes*, *Melitaea*, *Victorina*, *Anartia*, *Junonia*, *Doleschallia*, *Precis*, *Hypolimnas* (die Diademinae) umfasst, deren dritte sich aus den Gattungen *Gynaecia*, *Smyrna*, *Ageronia*, *Ectima*, ferner den Epicaliinae (*Myscelia*, *Catanephele*, *Eunica*, *Temenis*, *Pyrrhogyra*, *Epiphile*, *Callicore*, *Haematera*, *Catagramma*), ferner *Dynamine*, *Didonis* und den Adelphinae (*Athyma*, *Adelpha*, *Limenitis* und *Neptis*), deren vierte endlich sich aus *Prepona*, *Agrias*, *Siderone*, *Anaea*, *Hypna*, *Protogonius* und *Nymphalis* zusammensetzt, während *Apatura* und *Thaleropis* Genera zweifelhafter Stellung bleiben. Theilweise in abgeschlossenen Capiteln, theilweise in der ganzen Arbeit zerstreut, finden sich höchst interessante Beziehungen zwischen der Lebensweise der Raupen und ihrer Zeichnung, zwischen den Raupen und Puppen u. s. w. erörtert, es werden die verschiedenen Anhangsgebilde des Raupenkörpers, die Borsten, Dornen, Hörner eingehend behandelt und deren Wichtigkeit für phylogenetische Studien betont, so unter Anderem die Rückbildung der Dornen bei Sphingidenraupen, deren Schwänzchen als Ueberbleibsel einer früher reicher entwickelten Bedornung angesehen wird, welche vielleicht mit der heutigen der Saturniden auf gleichen Ursprung zurückzuführen sein möchte, besonders besprochen. Während W. H. Edwards das „Blattrippenbauen" der Nymphalidenraupen nur von *Limenitis* kannte, hat W. Müller dasselbe für zahlreiche Gattungen seiner dritten und vierten Gruppe nachgewiesen, für *Gynaecia*, *Ageronia*, *Myscelia*, *Catanephele*, *Eunica*, *Temenis*, *Epiphile*, *Callicore*, *Haematera*, *Catagramma*, *Adelpha*, *Prepona*, *Siderone*, *Anaea* und *Protogonius*. Die Raupe der *Adelpha*

isis Dr. baut z. B. die theilweise abgefressene Mittelrippe des Blattes weiter, indem sie Kothballen an das Ende derselben befestigt, und während die Ageronien, die Myscelien u. A. die gleiche Gewohnheit nur während der beiden ersten Stadien bewahren, wird dieselbe hier die vier ersten Stadien hindurch festgehalten. Die verlängerte Mittelrippe dient anfangs als Stützstange; vom zweiten Stadium an aber wird sie als solche nicht mehr benutzt, gleichwohl weiter gebaut und sogar beim Uebergange der Raupe zu einem neuem Blatte neu angelegt. Anstatt sich ihrer zu bedienen, befestigt vom zweiten Stadium an die Raupe der *Adelpha* ausser der Basis der kahlgefressenen und künstlich verlängerten Blattrippe auf der Unterseite des Blattes Kothballen und abgefressene Blattstückchen unregelmässig neben und über einander, so dass ein schmutzig graubrauner Haufen gebildet wird, auf oder neben welchem die Raupe während der Ruhe in spiraliger oder kreisförmiger Stellung sich setzt; so werde sie, durch die Mischung von weissen Wärzchen und dunkler Grundfarbe schmutzig graubraun gefärbt, für einen Theil des Schmutzhaufens gehalten, und, nachdem sie nun um den Haufen herum das Blatt weggefressen, bleibt der Schmutzfleck isolirt an der Mittelrippe sitzen.

Ueber durch den Menschen bewirkte Veränderungen in der Insectenfauna Chile's handelt (in Festschrift des Vereins für Naturkunde zu Kassel zur Feier seines fünfzigjährigen Bestehens) Philippi. Demzufolge ist die Biene 1848 eingeführt und ist die Ausfuhr von Wachs und Honig vornehmlich nach Hamburg eine sehr bedeutende. Seidenspinnerzucht, eine Zeit lang sehr in Blüthe stehend, wurde trotz sehr günstiger Bedingungen fast ganz eingestellt. Von Pflanzenläusen sind die Blutlaus und verschiedene Schildläuse eine lästige Plage; die Küchenschabe (Periplaneta orientalis), die Stubenfliege und menschliches Ungeziefer gehören nicht zu den Seltenheiten. Auch die Schaflaus fand sich in Chile ein und die Schafbremse ist vor etwa 25 Jahren eingeführt.

Ueber einen bisher ungenannt gebliebenen Feind der Landwirthschaft. Nach brieflicher Mittheilung des Herrn Professor Dr. L. Just in Karlsruhe i/B. hat in der Gegend von Schwetzingen diesen Sommer eine Larve, dort „Stechwurm" genannt, grossen Schaden in Getreidefeldern verursacht, indem sie das Mark der Halme zur Nahrung wählte. Nach den eingesendeten Proben erwiesen sich die Larven als die des *Corymbites* (*Diacanthus*) *aeneus* (Linn.), eines Käfers, welcher bis jetzt im entomologischen

Verbrecheralbum noch keinen Platz gefunden hat. Als oekonomisch schädliche Schnellkäferlarven werden in der Regel nur die von *Agriotes lineatus* L. und *obscurus* L. bezeichnet. Dass aber auch *Corymbites aeneus* L. sich häufiger an den Schädigungen der *Agriotes*-Arten wenigstens betheiligt, bewies mir der Umstand, dass sich ihre Larven zahlreich unter *Agriotes*-Larven in einer Sendung befanden, welche mir der Chemiker Herr E. Lierke aus Westeregeln am 9. Juni l. J. zugehen liess; beide „Drathwürmer" traten neben dem Engerling daselbst als arge Rübenfeinde auf.

Professor Dr. K. Lindemann in Moskau veröffentlicht in der Land- und hauswirthschaftlichen Beilage der St. Petersburger Zeitung, Nro. 37, vom 13. (25) Sept. 1886 einen ausführlichen Bericht über die Thätigkeit der schädlichen Insekten Russlands im Sommer 1886. Als Hauptfeinde des Getreides traten die Hessenfliege (*Cecidomyia destructor*), die Fritfliege (*Oscinis frit*), Getreidekäfer (*Anisoplia austriaca*, *crucifera* und *agricola*), Drathwürmer, *Lema melanopa*, ferner eine Wanze: *Eurygaster maurus*, *Aphis avenae* und *cerealis*, *Schizoneura venusta*, *Tetraneura ulmi* (an den Wurzeln des Mais), *Phloeothrips frumentaria* und die Raupe *Hadena basilinea* auf. Durch die genannten Blattläuse wurden blos im Kreise Odessa ca. 10,000 ha Getreide vernichtet. Den Raps schädigte *Athalia spinarum*, den Hanf *Psylliodes attenuata* und *Botys sticticalis*, den gelben Senf die Larve des *Colaphus Sophiae* (frassen 15 ha ganz kahl), die Kartoffeln *Agrotis segetum*, die Runkelrüben *Cassida nebulosa*, den Kohl *Haltica oleracea* und *nemorum* nebst *Mamestra brassicae*, die Obstbäume *Psylla mali*, *Phyllobius maculicornis*, *Anthonomus pomorum*, *Hyponomeuta malinella*, *Carpocapsa pomonana*, den Weinstock die *Phylloxera;* „diese lebt zur Stunde in der Krim, im Kubanischen Lande, bei Ssuchum und im Orgejewschen und Kischinewschen Kreise des Gouvernements Bessarabien, wo ihr Vorhandensein erst im Juni dieses Jahres entdeckt worden ist. Soviel bis jetzt bekannt, nimmt sie in Bessarabien eine Fläche von ca. 10 ha ein."

Dr. Friedr. Dahl (Ueber Nahrungsvorräthe im Bau des Maulwurfs) fand in von ihm am 5. April l. J. untersuchten Maulwurfsgängen bedeutende Vorräthe von Würmern als kleine Häufchen von etwa je 10 Stück gleichsam eingemauert; unter ihnen befanden sich aber auch Engerlinge. Die Zählung des ganzen Vorraths eines einzigen Bau's ergab: Regenwürmer 1280 und Engerlinge 18.

Dahl hält nun diese Massenanhäufungen für im Winter gesammelte Vorräthe, die später verzehrt werden, da der Maulwurf im Winter so viele Würmer zu fangen vermöge, dass er sie nicht alle verzehren könne und das Ueberflüssige aufhebe. — Die Thatsache, dass die Vorräthe des Maulwurfs Engerlinge, wenn auch nur in geringer Anzahl, enthalten, scheint in Widerspruch zu stehen mit der von Köppen mitgetheilten Beobachtung Hochhuths's bei Kijew, wonach der Maulwurf Engerlinge nicht frisst, sondern ihnen vorsichtig aus dem Wege geht.

Zusätzlich zu den in Nro. 19 der Entomol. Nachrichten, Seite 301—304 gebrachten Mittheilungen über das erstmalige Auftreten der Kohlwanzen, *Eurydema oleraceum* und *ornatum* auf Kartoffelfeldern bei Dahlem und Lichterfelde, möchten folgende von Herru Kirchner (Dahlem) auf meine Anfragen gütigst brieflich erstattete Angaben nicht ohne Interesse sein. „1. Die Wanzen sind seit den letzten Tagen des August verschwunden; 2. Eier habe ich nicht auffinden können; 3. Mittel gegen die Schädlinge sind meinerseits nicht zur Anwendung gekommen; 4. Der verursachte Schaden, der jedoch nicht erheblich zu sein scheint, wird sich erst genauer bei der Erndte feststellen lassen. Ich bemerke noch, dass ich die Wanze auch in der ca. 1500 Schritt entfernten Zehlendorfer Gemarkung beobachtet habe".

Litteratur.

Il Naturalista Siciliano. Giornale di Scienze Naturali. Red. E. Ragusa. Palermo. Anno V. (Oktober 1885 — September 1886.)

Entomologischer Inhalt:

Baudi, E., Rassegna delle specie della famiglia dei Milabridi (Bruchidi degli autori) viventi in Europa e regioni finitime. Pg. 1—52.

Bellier de la Chavignerie, Note sur la Géomètre lythoxylaria. Pg. 258—259.

Di Stefani, I., Raccolte imenotterologiche sui monti di Renda e loro adiacenze. Pg. 41—43, 112—114, 138—142, 168—172, 181—186.

Millière, P., Catalogue raisonné des Lépidoptères des Alpes Maritimes. (Cont.) Pg. 16—21, 44—48, 67—72, 102—104. 127—132, 152—156, 176—180, 195—204, 220—231 (fin).

Millière, P., Notes entomologiques No. 3. Pg. 241—245.
Pajno, F., Notice lepidotterologiche. Pg. 249.
Ragusa, E., Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia. (Cont.) Pg. 1—6, 97—102, 157—160.
— Coleotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia. Pg. 119—122.
— Un nuovo Helophorus di Sicilia. Pag. 205—206.
Riggio, G., Materiali per una fauna entomologica dell' isola d'Ustica. I. Pg. 25—31, 52—56, 85—91.
Rudow, F., Nonnulli Pteromalini, a De Stephani-Perez in Sicilia lecti. Pg. 265—268.
Struve, O., Notizie lepidotterologiche Siciliane. Pg. 49—52.

Tijdschrift vor Entomologie, uitgegeven door de Nederlandsche Entomologische Vereeniging. Onder redactie van A. W. M. Van Hasselt, F. M. Van der Wulp en Ed. J. G. Everts. Deel 29, Jaargang 1885—86, aflevering 3.

Inhalt:

Weyenbergh, Lepidopterologische Fragmenten. Pg. 113—124, mit Tafel 3 und 4. — Weyenbergh, Dipterologische Fragmenten. Pg. 125—133, mit Tafel 5. — Snellen, P. C. T., Aanteekening over Geometra riguata Hüb. Pg. 134—135. — Snellen, P. C. T., Aanteekening over twee Soorten van Noord-Amerikansche Lepidoptera. Pg. 136—138. — Snellen, P. C. T., Panagra Vethi n. sp. Pg. 139—142, mit Tafel 6. — Neervoort van de Poll, Some remarks on the Longicorn Genus Megacriodes Pasc. Pg. 143—145. — Neervoort van de Poll, On the classification of the Genus Lomaptera. Pg. 146—152, with plate 7. — Neervoort van de Poll, Description of a second species of the Lucanoid Genus Aegognathus Leuthner. Pg. 153—154. — Neervoort van de Poll, Description of a New Cetoniid from West-Africa (Congo). Pg. 155—156. — Mac Lachlan, R., Chloroperla capnoptera n. sp. Pg. 157—158. — Dirk ter Haar, Lijst van Planten, waarop de in Nederland voorkomende Microlepidoptera te vinden zijn. Pg. 159—223. — Snellen, P. C. T., Automolis Kelleni Snell. Pg. 224.

Revue d'Entomologie publiée par la Société française d'Entomologie. Rédacteur A. Fauvel (Caen.) Tome V., 1886, No. 8.

Inhalt:

Fauvel, A., A Monsieur Chevreul. Pg. 141.
— Staphylinides des Iles Philippines. 143.

du Buysson, R., Description d'une nouvelle espèce de Chryside. 151.
Les Histérides Gallo-Rhénans, tableaux traduits et abrégés de l'allemand de Joh. Schmidt, par M. des Gozis, avec Catalogue supplémentaire par A. Fauvel. 152—180.

Annales de la Société Entomologique de France. Paris. 6. Série. Tome 6., 1886, trimestre 1. (Ausgegeben 15. Juli 1886.)

Inhalt:

Millière, P., Chenilles nouvelles, Lépidoptères nouveaux ou peu connus. (Avec planche I. color.) Pg. 5.
Thomson, C. G., Notes hyménoptérologiques. 3. partie. Observations sur le genre Ichneumon et descriptions de nouvelles espèces. No. I. Pg. 11.
Signoret, V., Liste des Hémiptères recueillis à Madagascar, aux environs de Tamatave, par le Rév. P. Canboué, et descriptions des espèces nouvelles. Pg. 25.
Fairmaire, L., Notes sur les Coléoptères recueillis par M. Raffray à Madagascar, et descriptions des espèces nouvelles. (Avec planche II.) Pg. 31.
Baer, G. A., Catalogue des Coléoptères des Iles Philippines. (Commencement). Pg. 97—128.
Desmarest, Bulletin des séances, Janvier à Avril 1886. Pg. 1—64. — Léveillé, Bulletin bibliographique, Janvier à Mars 1886. Pg. 15—57.
Bedel, L., Faune des Coléoptères du bassin de la Seine et de ses bassins sécondaires. (2. partie du 6. volume.) — Rhynchophora: Apiidae. Pg. 201—216.

The Entomologist. An illustrated Journal of general Entomology. Edited by J. T. Carrington. London. Vol. XIX. November 1886. No. 282.

Inhalt:

South, R., Are Cerostoma radiatella and C. costella distinct? Pg. 265. — Smallwood, G. A., The Life-history of Tephrosia crepuscularia (or biundularia) Pg. 266. — South, R. Tephrosia crepuscularia and T. biundularia. Pg. 269. — Hinchliff, K. M., Bombyx quercus, callunae or roboris? Pg. 272. — Carrington, J. T., Spurious varieties of Lepidoptera. Pg. 273. — Entomological Notes Captures etc. Pg. 277. — Societies. 284.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XII. Jahrg. December 1886. Nr. 23.

Verzeichniss der im Laufe des Jahres 1885 als neu beschriebenen recenten Insectenarten des Continents Europa.

(Fortsetzung 2.)

15. Coleoptera (incl. Strepsiptera).

Coccinellidae: 192. *Scymnus* (*Sidis*) *tristis*, Algeciras (Spanien), Corsica, Weise, Bestimmungstabellen der europäischen Käfer. 2. Heft. Coccinellidae. Zweite vermehrte und gänzlich umgearbeitete Auflage mit Berücksichtigung der Arten aus dem nördlichen Asien. Mödling. 8°. 83 pgg. S. 76.

Endomychidae: 193. *Alexia glabra*, Bosnien, Varna, Mehadia, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, 29. Jahrg. S. 204.

Erotylidae: 194. *Triplax Emgei*, Attica, Reitter, ebenda, S. 391, 76.

Chrysomelidae: (*Cryptocephalus alnicola*, Sardinien, Costa, Bull. Soc. Ent. Ital. Anno 17, S. 240 siehe Verzeichniss für 1884.)

195. *Donacia brevitarsis*, Skandinavien, Thomson, Ann. Soc. Ent. France (6) Tome 4, Bulletin, S. CXLIX, 5).

196. *Stylosomus xantholus*, Montpellier, Cl. Rey, Revue Ent. Caen (Fauvel), Tome 4, S. 274.

Cerambycidae: 197. *Dorcadion Emgei*, Tripolitza (Arkadien), Ganglbauer, Verh. zool. botan. Ges. Wien, 25. Band, S. 519.

198. *Dorcadion Eugeniae*, Tripolitza (Arkadien), Ganglbauer, ebenda, S. 521.

199. *Leptura hybrida*, Frankreich, Rey, Revue Ent. Caen (Fauvel), Tome 4, S. 277 und 326.

Cerambycidae: 200. *Leptura ochracea*, Savoyen, Grande Chartreuse, Rey, ebenda, S. 277 u. 326.
201. *Leptura picticornis*, Creta und Attica, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, 29. Jahrg., S. 390, 72.
202. *Leptura sicula*, Sicilien, Ganglbauer, Verh. zool. botan. Ges. Wien, 25. Band, S. 515.

Bruchidae: 203. *Andromisus Mariae*, Bordeaux, importirt, (? aus Amerika), de Gozis, Revue Ent. Caen (Fauvel), Tome 4, S. 126.

Scolytidae: 204. *Crypturgus Gaunersdorferi*, Euboea, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, 29. Jahrg., S. 389, 71.
205. *Tomicus Lipperti*, Insel Meleda (Dalmatien), A. O. Henschel, Osterreichische Forstzeitung, 1885, No. 144, Fig. 84.

Curculionidae: 206. *Acalles Brisouti*, Corfu, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, 29. Jahrg., S. 388, 69.
207. *Alophus Stierlini*, Nemila, Bosnien, Reitter, ebenda, S. 211.
208. *Apion parpanensis*, Parpan in Graubündten, Rühl, Insektenwelt, 2. Jahrg., S. 100.
209. *Axyraeus Oertzeni*, Creta, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, 29. Jahrg., S. 388, 68.
210. *Barypithes carpathicus*, Nordost Karpathen, Reitter, ebenda, S. 387, 67.
211. *Brachyderes Reitteri*, Spanien, Stierlin, Mitth. Schweiz. Ent. Ges. Vol. 7, S. 121, Anm.
212. *Cathormiocerus Reitteri*, Süd-Spanien, Stierlin, ebenda, S. 143, Anm.
213. *Ceuthorrhynchus ilicis*, Frankreich, Bedel, Ann. Soc. Ent. France (6) Tome 5, S. 164, No. 3.
214. *Ceuthorrhynchus symphyti*, (für *raphani* auct. nec F.). Bedel, ebenda, S. 168, No. 32.
215. *Eusomus auro-vittatus*, Portugal, Stierlin, Mitth. Schweiz. Ent. Ges., Vol. 7, S. 114, Anm.
216. *Eusomus laticeps*, Dobrutscha, Stierlin, ebenda, S. 111, Anm.

Curculionidae: 217. *Eusomus Martini*, Süd-Russland, Stierlin, ebenda, S. 113.

219. *Leucosomus quadrithorax*, Süd-Spanien, Desbrochers des Loges, Bull. Ac. Hippone, N. 19, Bone 1884, 101 pgg. S. 85.

220. *Mecinus* (*Gymnetron*) *erinaceus*, Forêt de Fontainebleau, Bedel, Ann. Soc. Ent. France (6) Tome 4, S. 147, Anm. 1).

221. *Orchestes Habelmanni*, Parnass, Desbrochers des Loges, Bull. Ac. Hippone, N. 19, Bone 1884, 101 pgg. S. 95.

222. *Orchestes pallipes*, Süd-Frankreich, Desbrochers des Loges, ebenda, S. 96.

223. *Orobitis nigrinus*, Nemila (Bosnien), Oesterreich, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, 29. Jahrg., S. 213.

224. *Otiorrhynchus obtusoides*, Karstgebirge, Stierlin, Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, 29. Jahrg., S. 272.

225. *Otiorrhynchus tuberculatus*, Karstgebirge, Stierlin, ebenda.

226. *Peritelus sardous*, Sardinien, Costa, Bull. Soc. Ent. Ital., Anno 17, S. 240.

227. *Phyllobius euchromus*, Taygetos, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, 29. Jahrg. S. 392, 78.

228. *Phyllobius fulvagoides*, Creta, Reitter, ebenda, S. 387, 66.

229. *Rhytidosomus dentipes*, Kärnthen, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr. 29. Jahrg., S. 389, 70.

230. *Sphenophorus Morreni*, London, auf tropisch-amerikan. Orchideen, Roelofs, Ann. Soc. Ent. Belgique, Tome 29, 2. Pt., S. 10.

231. *Sphenophorus sanguinipennis*, Süd-Frankreich (Marseille), Chevrolat, Ann. Soc. Ent. France (6), Tome 5, S. 107, No. 9.

232. *Strophosomus globosus*, Andalusien, Asturien, Stierlin, Mitth. Schweiz. Ent. Ges., Vol. 7, S. 100, Anm.

233. *Strophosomus* (*Neliocarus*) *pusillus*, Süd-Portugal, Stierlin, ebenda, S. 103, Anm.

234. *Strophosmus Reitteri*, Andalusien, Stierlin, ebenda, S. 103, Anm.

Curculionidae: 235. *Thylacites intermedius*, Portugal, Desbrochers des Loges, Bull. Ac. Hippone, N. 19, Bone 1884, 101 pgg. S. 58.
236. *Thylacites lusitanicus*, Portugal, Desbrochers des Loges, ebenda, S. 55.
237. *Thylacites Perezi*, Süd-Spanien, Desbrochers des Loges, ebenda, S. 72.
238. *Thylacites squameus*, Süd-Spanien, Desbrochers des Loges, ebenda, S. 57.
239. *Thylacites substriatus*, Spanien, Desbrochers des Loges, ebenda, S. 61.
240. *Trachyphloeus muricatus*, Süd-Spanien, Stierlin, Mitth. Schweiz. Ent. Ges., Vol. 7, S. 141, Anm.

Meloidae: 241. *Cerocoma ephesica*, Ephesus, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, 29. Jahrg. S. 12.
242. *Meloe carnicus*, Krain, Radmannsdorf, Katter, Jahresber. K. Pädagogium Putbus Schulj. 1884—85, Bernburg, S. 41.

Mordellidae: 243. *Anaspis Defarguesi*, Hyères, E. Abeille de Perrin, Revue Ent. Caen (Fauvel), Tome 4, S. 161.

Anthicidae: 244. *Anthicus gracilior*, Marseille, Rognac, Hyères, Montpellier, Abeille de Perrin, ebenda, S. 159.
245. *Anthicus quadridecoratus*, Corsika, Hyères, Abeille de Perrin, ebenda, S. 160.

Pedilidae: 246. *Euglenes (Olotelus) nudicollis*, Dalmatien, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, 29. Jahrg., S. 384, 60.
247. *Euglenes punctatissimus*, Attica, Reitter, ebenda, S. 384, 59.
248. *Euglenes serricornis*, Mehadia, Reitter, ebenda, S. 384, 58.
249. *Scraptia Revelierei*, Porte-Vechio (Corsika), Abeille de Perrin, Revue Ent. Caen (Fauvel), Tome 4, S. 157, 9.
250. *Xilophilus (Olotelus) atomus*, Sardinien, Costa, Bull. Soc. Ent. Ital. Anno 17, S. 240.

Tenebrionidae: 251. *Heledona hellenica*, Euboea, Reitter, Deutche Ent. Zeitschr. Berlin, 29. Jahrg. S. 381, 52.

Tenebrionidae: 252. *Helops glabriventris*, (*Steveni*, Küst., Alld. nec Kryn.) Euboea, Reitter, ebenda, S. 382, 54.

253. *Laena alternata*, Türkei, Reitter, ebenda, S. 401.

254. *Laena Oertzeni*, Creta, Reitter, ebenda, S. 401.

255. *Laena Schwarzi*, Corfu, Reitter, ebenda, S. 402.

Cissidae: 256. *Cisarthron* (n. g.) *laevicolle*, Nemila (Bosnien), Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, 29. Jahrg. S. 207—208.

257. *Cis juglandis*, Bosnien, Reitter, ebenda, S. 208.

Ptinidae: [*Theca cribricollis*, Aubé (Algier), auch in Süd-Portugal nach Reitter, Wien. Ent. Zeitung, 4. Jahrg., S. 59, No. 64.]

258. *Theca italica*, Lucca-Vorno (Italien), Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, 29. Jahrg. S. 380, 50.

Malacodermata: Melyrini:

259. *Axinotarsus nigritarsis*, Val-d'Azares (Spanien), Abeille de Perrin, Revue Ent. Caen, Tome 4, S. 10, 8.

260. *Cyrtosus meridionalis*, Malaga (Spanien), Abeille de Perrin, ebenda, S. 140, 2.

261. *Cyrtosus strangulatus*, Orenburg (Russland), Abeille de Perrin, ebenda, S. 143, 4.

262. *Dasytiscus aequalis*, Griechenland, Reitter, Ent. Nachrichten, 11. Jahrg., S. 246.

263. *Dasytiscus danacaeoides*, Attica, Reitter, ebenda, S. 245.

264. *Dasytiscus impressicollis*, Morea, Reitter, ebenda, S. 245.

265. *Dasytiscus melitensis*, Malta, Bourgeois, Ann. Soc. Ent. France (6) Tome 5, S. 270, N. 20.

266. *Dasytiscus nigropilosus*, Spanien, Reitter, Ent. Nachrichten, 11. Jahrg., S. 244.

267. *Dasytiscus subtilis*, Creta, Smyrna, Reitter, ebenda, S. 245.

268. *Ebaeus nigrocaudatus*, Italien?, Abeille de Perrin, Revue Ent. Caen (Fauvel), Tome 4, S. 11, 10.

Malacodermata: Melyrini:

269. *Julistus griseohirtus*, Creta, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, 29. Jahrg. S. 380, 49.
270. *Troglops diminutus*, Marseille, Landes, Deutschland, Abeille de Perrin, Revue Ent. Caen (Fauvel), Tome 4, S. 14, 15.
271. *Troglops punctulatus*, (für nigripes Peyr. nec Er.), Spanien, Abeille de Perrin, ebenda, S. 16, 18.

Thelephorini:

272. *Malthinus dromioides*, Griechenland, Bourgeois, Ann. Soc. Ent. France (6) Tome 5, Bull. S. CXXVI—CXXVII.

Lampyrini:

273. *Lamprohiza Paulinoi*, Portugal, Olivier, L'Abeille, Tome 22 (4) 1884, 56 pgg., p. 35 Fig.
274. *Lampyris mutabilis*, Sicilien, Madone etc., Olivier, ebenda, S. 31.
275. *Phosphaenus flavocinctus*, var. *macropterus*, Frankreich, Olivier, ebenda, S. 38.
276. *Phosphaenus Rougeti*, Frankreich (Dijon), Olivier, ebenda, S. 42.

Throscidae: 277. *Throscus Rougeti*, Côte-d'Or, St. Léger, Fauvel, Revue Ent. Caen (Fauvel), Tome 4, S. 333.
278. *Trixagus aurociliatus*, Nieder-Oesterreich, Mödling, Reitter, Wien. Ent. Zeitung, 4. Jahrg., S. 314 = ? *Throscus Duvali* Bonv. nach Fauvel, Revue Ent. Caen (Fauvel), Tome 4, S. 334.

Buprestidae: 279. *Anthaxia Eugeniae*, mit var. *Thalia*, Smyrna, Amasia, Ganglbauer, Deutsche Ent. Zeitschrift Berlin, 29. Jahrg., S. 317.
280. *Anthaxia Krüperi*, Smyrna, Ganglbauer, ebenda, S. 319.

Scarabacidae: Rutelini:

281. *Phyllopertha Ganglbaueri*, Frankreich ?, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschrift, Berlin, 29. Jahrg., S. 396.

Melolonthini:

282. *Hoplia nigrina*, Griechenland, Reitter, ebenda, S. 378, 45.

Melolonthini: 283. *Hoplia uniformis*, Euboea, Reitter, ebenda, S. 377, 44.

Lathridiidae: 284. *Abromus Abeillei*, Spanien, Belon, Revue Ent. Caen Tome 4, S. 244.

285. *Cartodere costulata*, Deutschland, Reitter, Wien. Ent. Zeitung, 4. Jahrg., S. 314.

286. *Merophysia Madoni*, Cypern, Belon, Revue Ent. Caen (Fauvel) Tome 4, S. 241.

Nitidulidae: 287. *Brachypterus (Heterostomus) villiger*, Sicilien, Italien, Dalmatien, Reitter, Wien. Ent. Zeitung, 4. Jahrg., S. 316.

288. *Heterostomus longulus*, Portugal, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, 29. Jahrg., S. 277, 43.

289. *Rhizophagus Erichsonii*, Skandinavien, C. G. Thomson, Ann. Soc. Ent. France (6), Tome 5. Bull. S. CVIII, 1.

290. *Rhizophagus Gyllenhalii*, Skandinavien, C. G. Thomson, ebenda, S. CVIII, 3.

Histeridae: 291. *Hetaerius incisus*, Spanien, Joh. Schmidt, Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, 29. Jahrg., S. 440.

292. *Hetaerius Merklii*, Constantinopel, Joh. Schmidt, ebenda, S. 238, 2.

293. *Paromalus simplicistrius*, Türkei, Joh. Schmidt, ebenda, S. 237, 1.

294. *Saprinus interpunctatus*, Sicilien, Schmidt, Berlin. Ent. Zeitschr., 29. Jahrg., S. 313 nota.

Trichopterygidae: 295. *Astatopteryx hungarica*, Banat, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, 29. Jahrg., S. 376, 39.

Corylophidae: 296. *Orthoperus mundus*, Oxfordshire, Matthews, Ent. Monthly Magazine, Vol. 22, S. 109.

297. *Orthoperus punctatulus*, Gumley, Matthews, ebenda, S. 108.

298. *Peltinus alutaceus*, Sümpfe des Narenta-Thales (Dalmatien), Reitter, Wien. Ent. Zeitung, 4. Jahrg., S. 273.

Silphidae: 299. *Bathyscia bosnica*, Central-Bosnien, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, 29. Jahrg., S. 202.

300. *Bathyscia delicata*, Gran Sasso d'Italia (Abruzzen), Reitter, ebenda, S. 375, 37.

Silphidae: 301. *Catops luteipes*, Lappland, Thomson, Opuscula entomologica, S. 1033.
302. *Choleva islamita*, Nemila (Bosnien), Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, 29. Jahrg., S. 202.
303. *Colon Perrini*, Spanien, Reitter, ebenda, S. 375, 38.
304. *Orgotus Micklitzi*, Castila-jana, Ober-Krain, Reitter, Naturgesch. d. Ins. Deutschlands. 3. Bd., 2. Abth., 2. Lief., S. 214.
305. *Sciodrepa rugulosa*, Schonen, Thomson, Opusc. Entomol. S. 1034.
306. *Trocharanis Xambeui*, Grotte de Saint-Même (Isère), Argod, Ann. Soc. Ent. France (6) Tome 5, Bull. S. CLXIII-CLXIV.

Scydmaenidae: 307. *Cephennium montanum*, Valassa (Süd-Tirol), Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, 29. Jahrg., S. 372, 32.
308. *Cephennium puncticolle*, Euboea, Reitter, ebenda, S. 372, 33.
309. *Neuraphes Korbi*, Sierra Monchique (Süd-Portugal), Reitter, ebenda, S. 373, 34.
310. *Scydmaenus ovalipennis*, Fontainebleau, Bonnaire, Ann. Soc. Ent. France (6) Tome 5, Bull. S. LIV.
311. *Stenichnus euryponensis*, Euboea, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschrift Berlin, 29. Jahrg., S. 374, 36.

Clavigeridae: 312. *Claviger Emgei*, Euboea, Reitter, ebenda, S. 372, 31.
313. *Claviger Merkli*, Türkei, Reitter, ebenda, S. 372, 30.
314. *Claviger Oertzeni*, Creta, Reitter, ebenda, S. 372, 29.

Pselaphidae: 315. *Batrisus Ormayi*, Latriora-Thal, Siebenbürgen, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, 29. Jahrg., S. 367, 22.
316. *Bythinus anguliceps*, Sierra Monchique (Süd-Portugal), Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, 29. Jahrg., S. 369, 24.
317. *Bythinus (Machaerites) Argodi*, Grotte du Vercors, Croissandeau, Revue Ent. Caen (Fauvel) Tome 4, S. 173; Fauvel, ebenda, S. 270.

Pselaphidae: 318. *Bythinus atticus*, Attica, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, 29. Jahrg., S. 370, 26.
319. *Bythinus balkanicus*, Balkan, Reitter, ebenda, S. 371, 27.
320. *Bythinus islamitus*, Nemila (Bosnien), Reitter, ebenda, S. 201.
321. *Bythinus nemilensis*, Nemila (Bosnien), Reitter, ebenda, S. 201.
322. *Bythinus sculpticollis*, Genua, Reitter, ebenda, S. 369, 25.
323. *Machaerites Halbherri*, Süd-Tirol, am Vallassa, 1200 Meter Höhe, Reitter, ebenda, S. 368, 23. Vergl. ferner *Bythinus!*
324. *Tychus creticus*, Creta, Reitter, ebenda, S. 371, 28.

Staphylinidae: 325. *Aleochara Reitteri*, Bosnien, Eppelsheim bei Reitter, Deutsche Ent. Zeitschrift Berlin, 29. Jahrg., S. 197.
326. *Aleochara salina*, Vendée, Fauvel, Revue Ent. Caen (Fauvel), Tome 4, S. 198.
327. *Compsochilus Heydeni*, Ungarn, Croatien, Slavonien, Astrachan, Eppelsheim, Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, 28. Jahrg. 1884, S. 414.
[*Lathrobium (Glyptomerus) anophthalmum*, Ungarn, Serbien, Fauvel, Revue Ent. Caen (Fauvel), Tome 4, S. 33 = *coecum* Triv. nach Trivaldszky, Rovartani Lapok, 2. Band, S. 149.
328. *Omalium brevicolle*, Finland, Lappland, C. G. Thomson, Opuscul. Entomologica, S. 1033.
329. *Philonthus subvirescens*, Lappland, Thomson, ebenda, S. 1032.
330. *Philonthus tenuicornis*, Lyon, Cl. Rey, Revue Ent. Caen (Fauvel) Tome 4, S. 234—235.

Hydrophilidae: 331. *Helophorus asturiensis*, Asturien, Kuwert, Wien. Ent. Zeitschr. 4. Jahrg., S. 262, 14.
332. *Helophorus corsicanus*, Corsika, Kuwert, ebenda, S. 310, 19.
333. *Helophorus linearis*, Dalmatien, Kuwert, ebenda, S. 309, 18.

Hydrophilidae: 334. *Helophorus pyrenaeus*, Pyrenaeen, Kuwert, ebenda, S. 229, 1.

335. *Helophorus Reitteri*, Parnass, Kuwert, ebenda, S. 262, 13.

336. *Helophorus Seidlitzii*, Portugal, Kuwert, ebenda, S. 261, 12.

337. *Helophorus Thomsonis* (für *pallidipennis* Thoms., nec Muls.), Skandinavien, Kuwert, ebenda, S. 312, 21.

338. *Helophorus umbilicollis*, Schweiz, Kuwert, ebenda, S. 310, 20.

339. *Hydraena grandis*, Volo in Thessalien, Taygetos, Reitter, Deutsche Ent. Zeitsch. Berlin, 29. Jahrgang, S. 360, 12.

340. *Ochthebius narentinus*, Central-Dalmatien, Herzegowina, Reitter, ebenda, S. 362, 15.

341. *Philhydrus fuscipennis*, Gottland, Thomson, Opuscul. Ent. S. 1031.

Dytiscidae: 342. *Gaurodytes callosus*, Schweden, C. G. Thomson, Opusc. Ent. S. 1031.

Haliplidae: 343. *Haliplus foveostriatus*, Schweden, Thomson, Opusc. Ent. S. 1030.

Carabidae: 344. *Abax Hetzeri*, Monte Grigna (Ober-Italien), Clemens Müller, Deutsche Ent. Zeitsch. Berlin, 28. Jahrg., S. 420.

345. *Anophthalmus apenninus*, Grotte delle Madonna, Buranco delle Dotte, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova (2), Vol. 2, S. 533.

346. *Anophthalmus Canevae*, Grotte di Pollera, Gestro, ebenda, S. 141, Taf. 4, Fig. 1.

347. *Anophthalmus Doderii*, Grotte di Suia, delle Fate, Dragonara, Tana di Begia o del Campetto, Gestro, ebenda, S. 139, Taf. 4, Fig. 4.

348. *Anophthalmus Gentilei*, Grotte Eca, Gestro, ebenda, S. 143, Taf. 4, Fig. 7.

349. *Anophthalmus Spagnoli*, Grotte della Giacheira, Gestro, ebenda, S. 143, Taf. 4, Fig. 6.

350. *Anophthalmus Vaccae*, Grotte della Besta, Gestro, ebenda, S. 532.

Carabidae:

351. *Bembidium cantalicum*, Cantal, Le Lioran, Fauvel, Revue Ent. Caen (Fauvel) Tome 4, S. 188, 25 (Faune Gallo-Rhénane).
352. *Blechrus Abeillei*, Hyères, Marseille, Collioures, Andalusien, Portugal, Ch. Brisout de Barneville, Ann. Soc. Ent. France (6), Tome 5, Bull. S. CIII, Nr. 2.
353. *Blechrus confusus*, Sicilien, Andalusien, Brisout de Barneville, ebenda, S. CIII, Nr. 4.
354. *Blechrus escorialensis*, Escorial, Brisout de Barneville, ebenda, S. CIII, Nr. 3.
355. *Harpalus foveicollis*, Hautes-Pyrenées, Barèges, Delherm de Larcenne, Feuille Jeun. Natural., 15. Année, S. 70.
356. *Leïstus ellipticus*, Smyrna, Reitter, Wien. Ent. Zeitg., 4. Jahrg., S. 219.
357. *Leïstus punctatus*, Attica, Euboea, Montenegro, Reitter, ebenda, S. 214.
358. *Omphreus Krueperi*, Taygetos, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, 29. Jahrg., S. 357, 8.
359. *Pterostichus* (*Arachnoidius*) *Meisteri*, Bosnien, Reitter, ebenda, S. 196.
360. *Stenolophus Ciffrei*, Vendres près Bézier, Ch. Barbier, Feuille Jeun. Natural., 16. Année, S. 20.
361. *Zabrus Oertzeni*, Creta, Reitter, Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, 29. Jahrg., S. 356, 7.

(Schluss folgt.)

Antheraea Pernyi.

Von H. Gauckler, Ingenieur in Karlsruhe.

Anschliesend an meine, in No. 6 der Entomol. Nachricht. Jahrgang VII, S. 86 gebrachte biologische Notiz, die mangelhafte Entwicklung der Herbstgeneration von Anther. Pernyi betreffend, komme ich heute auf die weitere Entwicklung der Thiere zurück.

Etwa 20 Puppen erhielt ich seiner Zeit von den späten Raupen, welche ich in 2 Theilen verschiedener Behandlung auszusetzen gedachte, um möglichst sorgfältige Beobachtungen anstellen zu können. Ich setzte deshalb 10 Stück den Winter

über der Temperatur eines geheizten Zimmer aus, konnte jedoch nach Verlauf von 3 Monaten über diesen Theil der Puppen keine weiteren Beobachtungen mehr anstellen, da ich dieselben eines Tags unvorsichtiger Weise einer zu hohen Temperatur ausgesetzt hatte, so dass alle starben.

Den Rest von 10 Stück beliess ich den Winter über in einem ungeheizten Zimmer.

Meine Vermuthung, dass die Thiere nicht lebensfähig sein könnten, bestätigten sich nun in diesem Frühjahre; es entwickelten sich aus den 10 Puppen nur 3 Falter, von denen jedoch wiederum nur 1 Imago wohl entwickelt war, die beiden folgenden waren mehr oder weniger verkrüppelt, einer derselben war nicht einmal im Stande gewesen, die Flügel zu entfalten und starb bald nach seinem Erscheinen. Ferner waren alle 3 bedeutend kleiner als die unter normalen Verhältnissen erzogenen Falter. Die Erscheinungszeit dieser 3 Thiere fiel in die Zeit vom 21. bis 28. Mai dieses Jahres.

Als ich den Inhalt der übrigen Cocons untersuchte, konnte ich konstatiren, dass alle, jedenfalls aus Saftmangel, vertrocknet waren.

Kleinere Mittheilungen.

L. Knatz („Verwandtschaft und relatives Alter der Noctuae und Geometrae“ im Zoologischen Anzeiger von Carus, 9. Jahrg. 18. October 1886, No. 235, S. 610—612; Festschrift des Vereins für Naturkunde zu Cassel, 1886, S. 195—216) stellte fest, dass nicht alle Eulenraupen mit der vollen Zahl von 10 Bauchfüssen aus dem Ei ausschlüpfen. *Mamestra oleracea*, *Luperina matura*, *Brotolomia meticulosa*, *Caradrina morpheus* und *alsines*, sowie *Xylomiges conspicillaris* kommen mit nur 6 Bauchfüssen aus dem Ei und zeigen die Bewegungsart der Spanner, deren ästchenförmigen Sitz, ihr Sichkugeln bei Berührung, ihr Herablassen an Fäden, alle diese Eigenschaften gehen aber später mit dem Auftreten der vollen Zahl der Bauchfüsse verloren. *Agrotis pronuba*, *Mamestra leucophaea* und *Cucullia umbratica* haben beim Ausschlüpfen aus dem Ei am 6. und 7. Leibesringe kleine, nur beim Spannen hervortretende Zitzen; *Gramonesia trigrammica* und *Mamestra genistae* besitzen anfangs auch nur 6 Bauchfüsse, sitzen jedoch nicht ästchenförmig und *G. trigrammica* lässt sich auch nicht an Fäden herab. Von den Eulenraupen, welche mit 10 Bauchfüssen dem Ei entschlüpfen, kriechen *Mamestra dentina*, *Xylina ornithopus*, *Bryophila*

perla und *Agrotis exclamationis* anfangs spannerartig, bald, wie *Bryophila*, nur das Beinpaar am 6. Ringe, bald, wie die übrigen genannten Arten, die Beine am 6. und 7. Ringe schonend.

In seinem Aufsatze „Vergleichende Grundversuche über die Wirkung und die Aufnahmestellen chemischer Reize bei den Thieren" im Biolog. Centralblatt, 5. Band, 1885, No. 13, 1. September, S. 385 hatte Vitus Graber geschlossen, dass, da die Ameisen und *Lucilia Caesar* auch nach Entfernung der Fühler zu riechen vermögen, die Fühler allein als Geruchsorgan nicht in Anspruch zu nehmen seien; sowie, da *Silpha thoracica*, der Fühler beraubt, wohl auf Rosmarinessenz, nicht aber auch die schwächere Asa foetida reagirt, die Fühler neben den Tastern und den Cercis der Grylloталpen und Blatten wohl die zartesten Geruchsorgane sein möchten. Demgegenüber macht nun F. Plateau in einer Abhandlung „Une expérience sur la fonction des antennes chez la Blatte (Periplaneta orientalis)" in den Comptes rend. Soc. Ent. Belg., vom 5. Juni 1886 geltend, dass Graber's Experimente deshalb nicht ganz entscheidend seien, weil die von ihm verwendeten, stark riechenden Stoffe im freien Leben zu den Versuchsthieren keine Beziehungen hätten. Von Schaben, denen er theils die Fühler, theils die Unterkiefer-Taster und Lippen-Taster abschnitt, fanden nur diejenigen ihre ihnen bestimmte Nahrung (Brod in Bier getaucht), welche ihre Fühler noch besassen, in Folge dessen den Fühlern der Küchenschabe der ausschliessliche Charakter als Geruchsorgane zugesprochen werden müsse.

Nach F. Plateau „Les animaux cosmopolites" in: Revue de Genève 1886), ist der Cosmopolitismus in der Thierwelt häufiger, als man zu glauben pflegt und in dem Maasse, als Expeditionen in ferne Gebiete sich mehren und die grossen Museen sich bereichern, füllen zahlreiche Varietäten die scheinbare Arten trennenden Lücken aus, werden falsche Arten aus den wissenschaftlichen Catalogen ausgemerzt und werden zoogeographische Zonen, die man für von einander scharf abgesondert hielt, mit einander verbunden. Zu den kosmopolitischen Thieren gehören unter den Insecten besonders die Wanderheuschrecke, *Pachytylus migratorius*, deren Verbreitung nach Fr. Th. Köppen von Madera bis zu den Fidji Inseln und vom fünfzigsten Grade nördlicher Breite bis zum vierzigsten südlicher Breite sich erstreckt; ferner *Aphodius lividus*, für Europa, Bengalen, das Cap, die Antillen, Ceylon, die Philippinen, Neu-Holland und Neu-Caledonien nachgewiesen; ferner *Vanessa cardui*, die nur im höchsten Norden und in Südamerika fehlt.

N. Cholodkowsky weist die Existenz flügelähnlicher und morphologisch den Flügeln gleichwerthiger Anhänge am Prothorax der Lepidopteren nach, welche bei Nymphaliden und Noctuen besonders stark, bei Tineiden oft schwach entwickelt sind. Dieselben entstehen erst bei der Puppe in Gestalt von zwei sich abschnürenden Hautfalten am Prothorax (Vergl. Zur Morphologie der Insectenflügel im Zoologischen Anzeiger von Carus, 9. Jahrg., 18. October 1886, No. 235, S. 615—618 mit 1 Holzschnitt).

Litteratur.

Bibliothek der Gesammten Naturwissenschaften herausgegeben von Dr. Otto Dammer. Stuttgart, Verlag von Otto Weisel. Physiologie oder die Lehre von den Lebensvorgängen im menschlichen und thierischen Körper von Dr. S. Rahmer. Mit zahlreichen Farbendrucktafeln und Holzschnitten. Liefg. 1. Preis 1 Mark. 64 Seiten, 1 Tafel und 8 Holzschnitte.

Die „Bibliothek der Gesammten Naturwissenschaften" verspricht eine populäre Darstellung der Grundlagen der Chemie und Physik, der Astronomie, des Baues der Erde, der Mineralien und Gesteine, der physikalischen Geographie, der Vorhersage des Wetters, des Pflanzen- und Thierreichs, mit besonderer Ausführlichkeit der Thiere der Heimath zu geben. Ein besonderer Band soll dem Menschen, einer den Lebenserscheinungen, einer der Lehre Darwin's gewidmet sein. Die Bibliothek erscheint in wöchentlichen, ca. 4—5 Bogen starken, reich illustrirten Lieferungen von M. 1 pro Lieferung, und soll in 60—70 Lieferungen complett sein, nach Erscheinen der letzten Lieferung aber für die einzelnen selbständigen Werke ein erhöhter Ladenpreis eintreten.

Die erste vorliegende Lieferung bringt den Anfang einer Physiologie des Menschen und der Thiere, zum Zwecke der Belehrung geschrieben, in welcher Weise die verschiedenen Gebiete der Medizin und der übrigen Zweige der Wissenschaft und Kunst, sowie die Fragen des gewöhnlichen Lebens nach physiologischen Prinzipien zu beurtheilen seien; sie behandelt zunächst die Physiologie des Stoffwechsels (der Nahrungsmittel und der Ernährung). Austattung, Druck und Papier lassen nichts zu wünschen übrig.

Handbuch für Schmetterlings-Sammler von Alexander Bau. Beschreibung und Naturgeschichte aller in Deutschland, Oesterreich-Ungarn und der Schweiz vorkommenden Gross- u. der vorzugsweise gesammelten

Klein-Schmetterlinge in systematischer und analytischer, zum Selbstbestimmen geeigneter Anordnung. Magdeburg, Creutzsche Verlagsbuchhandlung (R. und M. Kretschmann) 1886.

Der Verfasser liefert mit Unterstützung seines Bruders Arminius Bau auf 372 Octavseiten die Beschreibung von 1775 heimischen Lepidopteren-Arten nebst deren Jugendstadien, meist — 1416 — Makrolepidopteren. Um namentlich dem Anfänger die Arbeit des Bestimmens zu erleichtern, sind Bestimmungstabellen für die Familien und Unterfamilien vorausgeschickt, und Bestimmungstabellen zur Auffindung der einzelnen Gattungen hergestellt, welche die Aufnahme einer noch grösseren Zahl von Holsschnitten, die das Werk sehr vertheuern würden, ersetzen. Auf die naturgetreue Wiedergabe der 61 Holzschnitte ist aber ganz besonderes Gewicht gelegt. Ein Anhang (S. 373—388) behandelt die Entwicklung und Lebensweise der Schmetterlinge und ihre Verwandlungsstufen, Fang, Spiessen und Tödten, Aufbereiten und Einrichten der Sammlung, Kauf, Tausch und Versenden, Züchtung aus Raupen, Behandlung und Aufsuchen der Puppen, Aufbereiten der Raupen, Puppen und Eier für die Sammlung (mit 9 Holzschnitten). Den Schluss bildet ein ausführliches Sachregister S. 389—420.

Annales de la Société Entomologique de France. Série VI., Tome 6, 1886, deuxième trimestre. (15. October 1886, Paris.)

Inhalt:

Baer, G. A., Catalogue des Coléoptères des Iles Philippines (suite et fin) et descriptions d'espèces nouvelles. Pg. 129.

Olivier, E., Études sur les Lampyrides. 2. partie (No. 1.) (avec planche 3. coloriée.) Pg. 201.

Régimbart, M., Essai monographique de la famille des Gyrinidae. 1. Supplément (avec planche 4, fig. 15 à 17.) Pg. 247.

Abeille de Perrin, E., Priorité absolue ou Prescription. Pg. 273.

Depuiset, A., Note sur une aberration de la Spilosoma zatima (avec planche 4, fig. 4 coloriée.) Pg. 283.

Bramson, K. L., Une nouvelle aberration de Vanessa cardui L. (aber. inornata.) Pg. 284.

Laboulbène, A., Notes sur des oeufs remarquables d'un Insecte Diptère (avec planche 4, fig. 1, 2 et 3.) Pg. 285.

Bigot, J. M. F., Diptères nouveaux ou peu connus. (Partie 29.) No. XXXVII, 1. Essai d'une classification synoptique du groupe des Tanypezidi. Pg. 287.

Fairmaire, L., Descriptions de Coléoptères de l'intérieur de la Chine. (Commencement.) Pg. 303.

Desmarest, E., Bulletin des séances, Avril à Juillet 1886. Pg. 67 à 112. — Léveillé et Leprevost, Bulletin bibliographique, Avril à Juin 1886. Pg. 65 à 109.

Bedel, L., Faune des Coléoptères du bassin de la Seine et de ses bassins secondaires. (Partie 2 du VI. volume.) — Rhynchophora: Apiidae et commencement du Catalogue des Curculionidae. Pg. 217 à 248.

Revue d'Entomologie, publiée par la Société française d'Entomologie. Rédacteur Albert Fauvel. Tome V. — 1886 — No. 9.

Inhalt:

Les Histérides Gallo-Rhénans. Tableaux traduits et abrégés de l'allemand de Joh. Schmidt, par M. des Gozis, avec Catalogue supplémentaire par A. Fauvel. (Suite et fin.) Pg. 181 à 213.

Nécrologie. — L'abbé Victor Mulsant, par A. Tholin. Pg. 213.

Horvath, G., Nouvelle révision du genre Plinthisus. Pg. 215 à 220.

Notes from the Leyden Museum, edited by F. A. Jentink. Vol. VIII. No. 4, October 1886.

Entomologischer Inhalt:

Note 31. Reitter, G., Drei neue Elmiden von Sumatra. Pg. 213.
„ 32. — Ueber die Coleopteren-Gattung Dendrodipnis Woll. aus Sumatra. Pg. 215.
„ 33. — Drei neue Chelonarium-Arten von Sumatra. Pg. 219.
„ 34. Neervoort van de Poll, Some remarks about Australian Coleoptera. Pg. 222.
„ 35. — Description of a new Australian Longicorn. Pg. 223.
„ 36. — Les Cicindélides de l'île de Curaçao, avec description d'une Tetracha nouvelle. Pg. 225.
„ 37. — Description of a new Paussid from South Africa. Pg. 228.
„ 38. — Description d'une espèce nouvelle du genre Eucamptognathus Chaud. Pg. 220.
„ 39. — Four new Cetoniidae from Central- and South-America, Pg. 231.
„ 40. — Description of a new Gnostid. Pg. 238.
„ 41. — A new Buprestid genus and species from the Aru-Islands. Pg. 239.
„ 42. — On the male of Demelius semirugosus Waterh. Pg. 242.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XII. Jahrg. **December 1886.** **Nr. 24.**

Verzeichniss der im Laufe des Jahres 1885 als neu beschriebenen recenten Insectenarten des Continents Europa.

(Schluss.)

16. Hymenoptera.

Tenthredinidae: 362. *Allantus distinguendus*, (für *zona* Thoms. nec Klg.), R. v. Stein, Ent. Nachrichten, 11. Jahrg., S. 117, 5.

363. *Blennocampa intermedia*, Triest-Lippiza, Kriechbaumer, Correspondenzblatt Naturf. Ver. Regensburg, 39. Jahrg., S. 143.

364. *Dineura sulcifrons*, Corvin a. d. Persante, Konow, Wien. Ent. Zeitung, 4. Jahrg., S. 296.

365. *Dolerus Steinii*, Zürich-Hottingen (Schweiz), Konow, ebenda, S. 301.

366. *Euura flavipes*, Britannien, Cameron, A Monograph of the British Hymenoptera (Tenthredo, Sirex and Cynips L.) Vol. 2, London, Ray Society, VI und 233 pgg., 27 Taf., S. 211.

367. *Euura nigritarsis*, Britannien, Cameron, ebenda, S. 214.

368. *Fenusa excisa*, Schweiz, Konow, Wien. Ent. Zeitg. 4. Jahrg., S. 298.

369. *Fenusa quercus*, Britannien, Cameron, Monograph etc. siehe Nr. 366, S. 222.

370. *Fenusa ? n. sp.*, Neubrandenburg i. M. an Schlehdornblüthen, Konow, Wien. Ent. Ztg., 4. Jahrg., S. 298.

371. *Hylotoma Hartigi*, (für *violacea* Hrtg. nec Illg.) Berlin, Konow, Wien. Ent. Zeitg., 4. Jahrg., S. 117.

Tenthredinidae: 372. *Nematus fraternus* (für *laetus* Cam. nec Cress.), Cameron, Monograph etc. siehe Nr. 366, S. 72.

373. *Nematus lateralis*, Brentau (Preussen), auf Prunus spinosa, Brischke, Schriften naturforsch. Ges. Danzig (2) 6. Band, 2. Heft, S. 246.

374. *Nematus longispinis* (für *coeruleocarpus* Först. nec Hrtg.), Kriechbaumer, Correspondenzblatt naturf. Ver. Regensburg, 39. Jahrg., S. 13 nota.

375. *Nematus nigricollis*, Britannien, Cameron, Monograph etc. siehe Nr. 366, S. 66.

376. *Nematus Wüstneii* (für *puncticeps* Thoms. var. mit lichten Schenkelringen), R. v. Stein, Wien. Ent. Zeitg. 4. Jahrg., S. 304 (sub 4).

377. *Perineura Crippae*, Enna (Sicilien), Destefani-Perez, Natural. Sicil. Anno 4, S. 185, 2.

378. *Poecilosoma undulata*, Altvater, Konow, Wien. Ent. Zeitg. 4. Jahrg., S. 122.

379. *Selandria excisa* (= ? *serva* Fabr. var.) Fürstenberg, Konow, ebenda, S. 23 u. 299.

380. *Selandria Fabricii* (für *morio* aut. nec Fabr.), Konow, ebenda, S. 300.

381. *Selandria Fürstenbergensis*, Fürstenberg, Konow, ebenda, S. 25, 6.

382. *Selandria Wüstneii*, Kiel, Hagen i. W. u. Berlin, Konow, ebenda, S. 122—123.

383. *Stromboceros* (*n. g.*) *albilabris*, Corfu, Konow, ebenda, S. 21, 1.

384. *Stromboceros gracilicornis*, Corfu, Konow, ebenda, S. 21, 2.

385. *Stromboceros tibialis*, Corfu, Konow, ebenda, S. 21, 3.

Strongylogaster siehe *Thrinax*.

386. *Thrinax* (*n. g.*) *contigua* (für *mixta* Thoms. nec Klg.), Konow, ebenda, S. 22.

387. *Thrinax intermedia* (ohne Angabe der Provenienz), Konow, ebenda, S. 22, 3.

Evaniidae: 388. *Foenus rugidorsum*, Sardinien, Costa, Atti Accad. Napoli (2), Vol. 1., S. 22.

Evaniidae:

389. *Gasteruption austriacum*, Oesterreich, Schletterer, Verh. zool. bot. Ges. Wien, 35. Band, S. 277.

390. *Gasteruption distinguendum*, Nieder-Oesterreich, Tirol, Triest, Fiume, Ragusa, Toskana, Frankreich, Balkan, Schletterer, ebenda, S, 277, Taf. 14, Fig. 14, 15.

391. *Gasteruption graecum*, Epirus, Tinos, Schletterer, ebenda, S. 279.

392. *Gasteruption Kohlii*, Süd-Tirol, Schletterer, ebenda, S. 280, Taf. 14, Fig. 10, 13.

393. *Gasteruption laeviceps*, Rhodus, Schletterer, ebenda, S. 281.

394. *Gasteruption nitidum*, Calabrien, Schletterer, ebenda, S. 281.

395. *Gasteruption Thomsoni* (für *Ichneumon* [*Foenus*] *jaculator* auct. excl. Tourn.), Schweden, Schletterer, ebenda, S. 285.

396. *Gasteruption tibiale*, Süd-Tirol, Schletterer, ebenda, S. 286.

397. *Gasteruption Tournieri* (für *Ichneumon jaculator* Tourn.), Schletterer, ebenda, S. 287.

Braconidae:

398. *Agathis anglica*, Britannien, aus Celeophora albitarsella Zell., oder discordella Zell. und Depressaria nervosa Haw., T. A. Marshall, Transact. Ent. Soc. London, 1885, S. 265, 3.

399. *Apanteles abjectus*, Britannien, aus Lophopteryx camelina L. und Notodonta dromedarius L. und dictaeoides Esp., Marshall, ebenda, S. 211, 55.

400. *Apanteles Bignellii*, North Devon, aus Melitaea aurinia Rott., Marshall, ebenda, S. 171, 9.

401. *Apanteles caberae*, Britannien, aus Cabera pusaria L., Jodis lactearia L., Selenia bilunaria Esp. und Lomaspilis marginata L., Marshall, ebenda, S. 212, 57.

402. *Apanteles cultrator*, Britannien, Marshall, ebenda, S. 192, 31.

403. *Apanteles ferrugineus*, Britannien, aus Chilo phragmitellus Hbn., Marshall, ebenda, S. 170, 8.

Braconidae:

404. *Apanteles Geryonis*, Britannien, aus Procris Geryon, Hbn., Marshall, ebenda, S. 180, 17.
405. *Apanteles Halidaii* (für *albipennis* Hal. nec Nees, Ratzbg.), Britannien, aus Ptocheuusa inopella Z., Coleophora limoniella Staint., Gracilaria ononidis Z., Marshall, ebenda, S. 206.
406. *Apanteles jucundus*, Britannien, Marshall, ebenda, S. 182, 19.
407. *Apanteles laetus*, Britannien, aus Gracilaria semifascia Haw. und Eupoecilia ciliella Hbn., Marshall, ebenda, S. 189, 27.
408. *Apanteles lautellus*, Britannien, aus Lithocolletis lautella Zell., lantanella Schr., cavella Zell., Gracilaria semifascia Haw., Marshall, ebenda, S. 219, 64.
409. *Apanteles limbatus*, Britannien, aus Abraxas grossulariata L., Marshall, ebenda, S. 173, 11.
410. *Apanteles naso*, Devon, Marshall, ebenda, S. 203, 44.
411. *Apanteles nothus*, Britannien, aus Anticlea badiata Hbn., Epinephele Janira L., Melanippe galiata Hbn., Tethea retusa L. und Spilosoma menthastri Esp., Marshall, ebenda, S. 186, 24.
412. *Apanteles praetor*, Devon, aus Catoptria aemulana Schl., Marshall, ebenda, S. 197, 37.
413. *Apanteles rubecula*, Britannien, aus Pieris rapae L., Marshall, ebenda, S. 175, 13.
414. *Apanteles salebrosus*, Schottland, aus Oporobia dilutata Bork., Marshall, ebenda, S. 164, 3.
415. *Apanteles sicarius*, Devon, aus Diasemia literata Scop., Marshall, ebenda, S. 209, 53.
416. *Apanteles zygaenarum*, Britannien, aus Zygaena filipendulae mit Hemiteles fulvipes, Marshall, ebenda, S. 181, 18.
417. *Ascogaster Ratzeburgii*, Brundall (Norfolk), Marshall, ebenda, S. 146, 6.
418. *Bracon barypus*, Niton (Insel Wight), Marshall, ebenda, S. 47, 38.

Braconidae:

419. *Bracon degenerator*, Leicestershire, Marshall, ebenda, S. 44, 33.
420. *Bracon epitriptus*, Britannien, aus Gallen der Hormomyia capreae Winn., Marshall, ebenda, S. 35, 23.
421. *Bracon erythrostictus*, Milford Haven, aus Gallen an Triticum repens, Marshall, ebenda, S. 17, 3.
422. *Bracon exarator* (für *punctulator*, var. β Nees), Brundall (Norfolk), Marshall, ebenda, S. 26, 12.
423. *Bracon fraudator*, Schottland, Marshall, ebenda, S. 34, 22.
424. *Bracon geniculator*, Sardinien, Costa Atti Accad. Napoli (2) Vol. 1, S. 28.
425. *Bracon humerator*, Sardinien, Costa, ebenda, S. 28.
426. *Bracon otiosus*, Britannien, Marshall, Transact. Ent. Soc. London 1885, S. 42, 31.
427. *Bracon praetermissus* (für *immutator var.* 2 Wesm.), Britannien, Marshall, ebenda, S. 37, 25.
428. *Bracon tornator*, Britannien, Marshall, ebenda, S. 32, 19.
429. *Bracon Vectensis*, Niton (Insel Wight), Marshall, ebenda, S. 31, 17.
430. *Chelonus carbonator*, Britannien, Marshall, Transact. Ent. Soc. London 1885, S. 123, 4.
431. *Chelonus catulus*, Nunton, Marshall, ebenda, S. 132, 10.
432. *Chelonus corvulus* (für *annulipes* var. 1 Wesm.), Brittannien, Marshall, ebenda, S. 127, 6.
433. *Chelonus decorus*, Britannien, Marshall, ebenda, S. 128, 7.
434. *Chelonus dispar*, Darenth Wood, Mitford, Haven, Marshall, ebenda, S. 129, 8.
435. *Chelonus exilis*, Warren, aus Cosmopteryx Lienigiella Zell., Marshall, ebenda, S. 139, 17.
436. *Chelonus latrunculus*, Glasgow, Maldon, Marshall, ebenda, S. 138, 16.

Braconidae: 437. *Chelonus pusio*, Britannien, in Elachista atricomella Staint. oder luticomella Zell., Marshall, ebenda, S. 133, 11.
438. *Chelonus secutor*, Nunton, Marshall, ebenda, S. 135, 13.
439. *Chelonus speculator*, Nunton, Marshall, ebenda, S. 126, 5.
440. *Dinocampus pallidipes*, Sardinien, Costa, Atti Accad. Napoli (2) Vol. 1, S. 27.
441. *Earinus zonatus*, Britannien, aus Eupoecilia notulana Zell., Marshall, Trans. Ent. Soc. London, 1885, S. 268, 2.
442. *Helcon helveticus*, Bürgenstock (Schweiz) ca. 870 M. ü M., Haller, Mitth. Schweizer. Ent. Gesellsch., Vol. 7, S. 201.
443. *Macrocentrus procerus*, Sardinien, Costa, Atti Accad. Napoli (2) Vol. 1, S. 27.
444. *Meteorus scutatus*, Sardinien, Costa, ebenda, S. 26.
445. *Meteorus splendens*, Sardinien, Costa, ebenda, S. 26.
446. *Microgaster hospes*, Schottland, Marshall, Transact. Ent. Soc. London, 1885, S. 257,16.
447. *Microgaster novicius*, Schottland, Marshall, ebenda, S. 252, 12.
448. *Microgaster politus*, Wilts, Marshall, ebenda, S. 260, 19.
449. *Microgaster scoticus*, Schottland, Marshall, ebenda, S. 251, 11.
450. *Microgaster spretus*, Britannien, aus Rhodophaea consociella Hbn., Marshall, ebenda, S. 259, 18.
451. *Microplitis borealis*, Schottland, Marshall, ebenda, S. 237, 12.
452. *Microplitis dolens*, Britannien, Marshall, ebenda, S. 232, 6.
453. *Rhogas basalis*, Sardinien, Costa, Atti Accad. Napoli (2) Vol. 1, S. 29.

Ichneumonidae: 454. *Amblyteles dirus*, Mittel-Ungarn und Siebenbürgen, Mocsáry, Magy. Tud. Akad. Math. és Természettud. Közlem, 20. Band, 1885, S. 119—120.
455. *Amblyteles moestus*, Süd-Ungarn, Mocsáry, ebenda, S. 123—124.

Ichneumonidae: 456. *Amblyteles Spilosomae*, Ober-Ungarn, aus der Puppe von Spilosoma menthastri Esp., Mocsáry, ebenda, S. 106—107, N. 128.
457. *Amblyteles rufus*, Catania, Destefani-Perez, Natural. Sicil., Anno 4, S. 186, 4.
458. *Apaeleticus Kriechbaumeri*, Sardinien, Costa, Atti Accad. Napoli (2) Vol. 1, S. 22.
459. *Apaeleticus sardous*, Sardinien, Costa, ebenda, S. 22.
460. *Cryptus fuliginipennis*, Sardinien, Costa, ebenda, S. 24.
461. *Hemiteles australis* (nov. gen.), Avignon, Thomson, Ann. Soc. Ent. France (6) Tome 5, S. 26, 11.
462. *Hemiteles balteatus*, Fortif (Frankreich), Thomson, ebenda, S. 28, 14.
463. *Hemiteles collinus*, Sardinien, Costa, Atti Accad. Napoli (2) Vol. 1, S. 24.
464. *Hemiteles dispar*, Libercourt (Frankreich), Thomson, Ann. Soc. Ent. France (6) Tome 5, S. 28, 15.
465. *Hemiteles fuscicarpus*, Libercourt (Frankreich), Thomson, ebenda, S. 29, 17.
466. *Hemiteles glyptonotus*, Frankreich, Thomson, ebenda, S. 32, 21.
467. *Hemiteles hirticeps*, Pyrenaeen, Thomson, ebenda, S. 27, 13.
468. *Hemiteles homocerus*, Libercourt (Frankreich), Thomson, ebenda, S. 29, 16.
469. *Hemiteles liambus*, Avignon, Thomson, ebenda, S. 25, 10.
470. *Hemiteles liostylus*, Libercourt (Frankreich), Thomson, ebenda, S. 30, 18.
471. *Hemiteles lissonotoides*, Schweden, Thomson, ebenda, S. 30, 19.
472. *Hemiteles obliquus*, Nord-Frankreich, Thomson, ebenda, S. 24, 9.
473. *Hemiteles rubrotinctus*, Avignon, Thomson, ebenda, S. 31, 20.
474. *Hemiteles trochanteratus*, Phalempin (Frankreich), Thomson, ebenda, S. 26, 12.
475. *Ichneumon bellicosus*, Sicilien, Destefani-Perez, Natural. Sicil., Anno 4, S. 186, 3.

Ichneumonidae: 476. *Ischnus Minai*, Sicilien, Destefani-Perez, ebenda, S. 187, 5.
477. *Ischnus proximus*, Sardinien, Costa, Atti Accad. Napoli (2), Vol. 1, S. 23.
478. *Ischnus ridibundus*, Sardinien, Costa, ebenda, S. 23.
479. *Lissonota pectoralis*, Sardinien, Costa, edenda, S. 26.
480. *Microcryptus nigritulus*, Angre (Frankreich), Thomson, Ann. Soc. Ent. France (6) Tome 5, S. 23, 8.
481. *Microcryptus ornaticeps*, Paris, Thomson, ebenda, S. 23, 7.
482. *Nyxeophilus (n. g.) nigricornis*, Südfrankreich, Thomson, ebenda, S. 18, 1.
483. *Ophion adustus*, Schweiz, Haller, Mitth. Schweiz. Ent. Ges. 7. Band, S. 200.
484. *Oronotus thoracicus*, Sardinien, Costa, Atti Accad. Napoli (2) Vol. 1, S. 24.
485. *Phaeogones montanus*, Giacalone (Sicilien), Destefani-Perez, Natur. Sicil. Anno 4, S. 187, 6.
486. *Phaeogones Sesiae*, Ungarn, aus Sesia asiliformis Rott. (cynipiformis Esp.), Mocsáry, Magy. Tud. Akad. Math. és Természettud. Közlem, 20. Band, 1885, S. 135—136.
487. *Phygadeuon heterogaster*, Fortif (Frankreich), Thomson, Ann. Soc. Ent. France (6) Tome 5, S. 22, 6.
488. *Phygadeuon parvicauda*, Marchiennes (Frankreich), Thomson, ebenda, S. 20, 4.
489. *Phygadeuon ripicola*, Schweden, Thomson, ebenda, S. 19, 3.
490. *Phygadeuon varicornis*, le Crotoy (Frankreich), Thomson, ebenda, S. 21, 5.
491. *Pimpla apricaria*, Sardinien, Costa, Atti Accad. Napoli (2) Vol. 1, S. 25.
492. *Pimpla cercopithecus*, Sardinien, Costa, ebenda, S. 25.
493. *Pimpla cingulatella*, Sardinien, Costa, ebenda, S. 25.
494. *Pimpla Ragusae*, Catania, Destefani-Perez, Naturalista Siciliano, Anno 4, S. 188, 7.

Heterogyna: 495. *Pseudomutilla (n. g.), sardiniensis*, Sardinien, Costa, Atti Accad. Napoli (2) Vol. 1, S. 17—18.

Fossores: 496. *Salius elegans,* Renna (Sicilien), Destefani-Perez, Naturalista Siciliano, Anno 4, S. 188, 8.

497. *Sphex Mocsáryi* (für *Enodia argentata* Mocs. nec Fabr.), Kohl, Naturhistor. Hefte, Pest, 9. Band.

498. *Sphex nudatus,* Dalmatien, Kohl, ebenda, S. 187.

499. *Sphex pollens*, Griechenland, Kohl, ebenda, S. 186.

500. *Sphex tristis*, Spanien, Kohl, ebenda, S. 200.

Vespidae: 501. *Eumenes bispinosus,* Dalmatien, Morawitz, Horae Societatis Entomologicae Rossicae, Tome 19, S. 135, 1.

502. *Hoplomerus congener,* Syra (Griechenland), Morawitz, ebenda, S. 155, 12.

503. *Lionotus nigricornis,* Taurien, Morawitz, ebenda, S. 160, 16.

504. *Microdynerus bifidus,* Taurien, Morawitz, ebenda, S. 177, 25.

505. *Pterochilus atrohirtus*, Syra (Griechenland), Morawitz, ebenda, S. 142, 4.

506. *Pterochilus hellenicus*, Syra, Rhodus (Griechenland), Morawitz, ebenda, S. 137, 2.

Apidae: 507. *Anthidium melanostomum*, Sardinien, Costa, Atti Accad. Napoli (2) Vol. 1, S. 21.

508. *Anthidium peregrinum*, Sardinien, Costa, ebenda, S. 21.

509. *Cilissa nigra*, Sieders (Wallis) an Lythrum salicaria, Friese, Ent. Nachrichten, 11. Jahrg., S. 85.

510. *Hylaeus plumicornis,* Sardinien, Costa, Atti Accad. Napoli (2) Vol. 1, S. 19.

511. *Hylaeus strigulosus*, Sardinien, Costa, ebenda, S. 19.

512. *Megachile Schmiedeknechti*, Sardinien, Costa, ebenda, S. 21.

Apidae:

513. *Nomada parvula*, Sta. Ninfa (Sicilien), Destefani-Perez, Naturalista Siciliano, Anno 4, S. 189, 9.
514. *Osmia* (*Cenosmia*) *bihamata*, Sardinien, Costa, Atti Accad. Napoli (2) Vol. 1, S. 20.
515. *Osmia* (*Chalcosmia*) *laterefasciata*, Sardinien, Costa, ebenda, S. 20.
516. *Osmia maritima* (*? = nigriventris* Zett.), Warnemünde (Dünen der Ostsee) auf Lotus corniculatus, Friese, Ent. Nachrichten, 11. Jahrg., S. 85—87.
517. *Stelis Frey-Gessneri*, Sieders (Wallis) bei Anthidium flavilabre Lep. (curvipes Imh.), Friese, ebenda, S. 83.

Zur nördlichen Verbreitung einiger Insecten-Arten.

Von E. Bergroth.

In den letzten Jahren wurden in Finland und Lappland einige Insecten-Arten aufgefunden, deren Vorkommen in diesen Gegenden dadurch von besonderem Interesse ist, dass die betreffenden Arten bisher entweder nur von Mittel- und Süd-Europa (einige auch vom südlichsten Schweden) oder von Sibirien bekannt waren. Dieselben wurden zum grössten Theil von Prof. J. Sahlberg, die Hemipteren theilweise von Prof. O. Reuter, bestimmt und von ihm in den Sitzungen der Societas pro Fauna et Flora fennica in Helsingfors vorgelegt. Da die Sitzungsberichte der genannten Gesellschaft in schwedischer Sprache erscheinen und dem entomologischen Publikum wenig zugänglich sind, so dürfte die Veröffentlichung der wichtigsten Funde den Lesern dieser Blätter nicht ohne Interesse sein. Von den Coleoptera Clavicornia, unter denen sich besonders zahlreiche Neuigkeiten vorfinden, sehen wir hier ab, da Prof. Sahlberg eine ausführliche Bearbeitung dieser Gruppe in Bälde publiciren wird.

Im Folgenden bezeichnet S. Süd, M. Mittel, N. Nord, O. Ost, F. Finland, Lp. Lappland.

Hymenoptera.

Megilla 4-maculata Panz. — SF.
Coelioxys hebescens Nyl. — SF.
Methoca ichneumonea Latr. — SF.
Polynema natans Lubb. — SF.

Coleoptera.

Pelophila ochotica F. Sahlb. — Lp. Neu für Europa; bisher von Sibirien bekannt.
Platynus alpinus Motsch. — Archangel. Neu für Europa; von Sibirien beschrieben.
Hydroporus pectoralis J. Sahlb. — OF. Neu für Europa; aus Sibirien beschrieben.
Homalota autumnalis Er. — MF.
Acylophorus Wagenschieberi Kies. — OF.
Stenus incanus Er. — Lp.
Stenus alpicola Fauv. (determ. Fvl.) — Lp.
Stenus calcaratus Scriba. — Archangel. Diese schöne, seltene Art scheint die Ufer der grossen gegen den Norden fliessenden Ströme der alten Welt zu bewohnen: Elbe, Dwina, Irtisch, Jenisej. St. inspector Mäkl. ist nach mündlicher Mittheilung von J. Sahlberg das ♀ von dieser Art, nicht, wie er früher angab, von St. Juno Fabr.
Oxytelus Fairmairei Pand. — OF.
Aleochara inconspicua Aubé. — SF.
Cryptophagus subfumatus Kr. — SF.
Atomaria cognata Er. — SF.
Cerylon fagi Bris. — SF.
Laemophloeus abietis Wank. — OF.
Agrilus pseudocyaneus Kies. — OF.
Stagetus byrrhoides Muls. — SF.
Cis quadridens Mell. — OF.
Cis quadridentulus Perr. — SF.
Cis lineatocribratus Mell. — NF.
Bagous tempestivus Herbst. — MF.
Dryocoetes alni Georg. — OF.
Orina cacaliae Schrank. — OF.
Lochmaea melanocephala Ponza. — SF, Lp.
Exochomus nigromaculatus Goeze. — OF.

Neuroptera.

Limnophilus diphyes M'Lachl. — OF. Neu für Europa; bisher von Sibirien bekannt.
Stenophylax dubius Steph. — MF.
Chaetopteryx obscurata M'Lachl. — Lp.

Hemiptera.

Poeciloscytus cognatus Fieb. — SF.
Platytomatocoris planicornis H.-Sch. — OF.
Aradus truncatus Fieb. — OF.

Macropsis prasina Fabr. — SF.
Deltocephalus Minki Fieb. — SF.

Thysanura.

Machilis polypoda L. — SF.
Campodea staphylinus Westw. — SF.

Die Schmetterlinge der philippinischen Inseln.

Beitrag zur Indo-Malayischen Lepidopterenfauna von Georg Semper. Erster Band: die Tagfalter: Rhopalocera. Mit Farbentafeln und Adernetzen im Text. C. W. Kreidel's Verlag in Wiesbaden. 1 Lieferung M. 24.

Unter dem angegebenen Titel ist — zugleich als fünfter Band des grossen wissenschaftlichen Prachtwerkes: Reisen im Archipel der Philippinen von Dr. Carl Semper — ein Werk begonnen worden, das einem Jeden, der sich mit exotischen Schmetterlingen beschäftigt, das höchste Interesse bietet.

Bürgt einestheils der Name des Verfassers, welcher als einer der ersten Kenner der indo-malayischen Lepidopteren-Fauna sich bereits durch eine Reihe von Arbeiten in diesem Gebiete der wissenschaftlichen Welt rühmlichst bekannt gemacht hat, dass das Werk in seiner einstigen Vollendung sich den in letzter Zeit erschienenen faunistischen Werken von Moore, Distant, Marshall und de Niceville, Saalmüller und Anderen in jeder Weise ebenbürtig an die Seite stellen wird, so hat auf der andern Seite die Verlagsbuchhandlung keine Mühe gespart, diese erste Lieferung bereits in eben der glänzenden Weise auszustatten, wie wir dies bei den andern Theilen des grossen C. Semper'schen Philippinenwerks gewohnt sind. Wenn insbesondere in dem Prospekte gesagt wird: „Es ist der Versuch gemacht worden, der als ein recht gelungener bezeichnet werden darf, durch photographische Aufnahme direkt nach den Schmetterlingen, durch Anwendung von Lichtdruck und Handkolorit die naturgetreue Wiedergabe der Thiere herbeizuführen und zugleich einen weit billigeren Preis zu erzielen, als ihn lithographischer Farbendruck bieten kann", so freuen wir uns, dem völlig beipflichten und die Wiedergabe der auf den vorliegenden Tafeln abgebildeten Schmetterlinge als eine im Ganzen vortreffliche bezeichnen zu können, wenn auch die einzelnen Tafeln nicht vollkommen gleich gut ausgefallen

sind. — Im Texte sieht man überall den erfahrenen, auf ein ungemein grosses Material mit der grössten Sorgfalt sich stützenden exakten Forscher, der die geographische Verbreitung der einzelnen Arten auf das Genaueste verfolgt. — G. Semper folgt bei der Benennung der Rippen der bei den Engländern beliebten Bezeichnung, die durch eine dem Gray'schen Catalog entnommene Darstellung vortrefflich illustrirt wird. In der systematischen Anordnung schliesst er sich Bates im Allgemeinen an, nicht ohne bei der Gruppirung der Gattungen sich auf eigene Erfahrungen zu stützen. Constante Lokalformen beschreibt Semper ebenso wie Butler, als eigene Arten. Hierdurch wird allerdings die Zahl der aufgeführten Arten eine beträchtlichere, als wir sie nach Kirby's Catalog auffassen würden. Zugleich werden viele durch Priorität berechtigte Namen in ihre Würde eingesetzt.

In der Betrachtung der einzelnen Arten namentlich der schwierigeren ältern Genera Danais und Euploea folgt G. Semper den neuern Arbeiten von Moore und Butler, ohne: indess so weit zu gehen, wie diese Autoren. Die Danainen werden in der ersten Lieferung bereits ganz, die Satyrinen zur ungefähren Hälfte erörtert.

Wir hoffen, dass der schönen ersten Lieferung auf deren reichen Inhalt wir hier des Näheren nicht eingehen können, recht bald die weiteren nachfolgen werden.

Dr. A. Pagenstecher.

Kleinere Mittheilungen.

Nach einem bei Gelegenheit der „American Association for the advancement of Science" August 1886 veröffentlichten Bericht sind von nordamerikanischen Insecten bis jetzt 25132 Species beschrieben, und zwar:

Hymenoptera, nach Cresson's Schätzung	4450
(Phytophaga 573, Entomophaga 2166, Praedores 1078, Anthophila 633.)	
Lepidoptera: Rhopalocera (nach Edwards)	614
Heterocera excl. Tineidae (nach Grote)	3184
Tineidae (nach Chambers)	779
Diptera (nach Osten-Sacken's Schätzung)	2500
Coleoptera, nach Henshaw	9507
Hemiptera-Homoptera (nach Uhler's Schätzung)	1200
Heteroptera, nach Uhler's Liste 1886	1448
Orthoptera (Scudder's Schätzung)	450
Neuroptera, unsicher, etwa	1000

Merkwürdig ist es zu sehen, wie wenig die biologischen Verhältnisse der Käfer bisher berücksichtigt worden sind. Von den bis jetzt beschriebenen ca. 45600 Coleopteren-Species, (nach Harold 1876: 77008 Species) sind die Larven von nur etwa 900 Arten bekannt, so dass also in der coleopterologischen Litteratur Angaben über die Entwicklungsgeschichte von kaum einem Funfzigstel der bestimmten Coleopteren zu finden sind. (Am. Assoc. Adv. Sc. Aug. 1886.)

In seiner zum Stiftungsfest des Entomologischen Vereins in Stettin am 10. October gehaltenen Rede zeigte Dr. C. A. Dohrn an, dass er das von ihm seit 1843 geführte Praesidium des Vereins seines vorgerückten Alters — er ist vor kurzem in das 81. Jahr getreten — wegen, niederlegen müsse. Er lies sich schliesslich indess bestimmen, das Praesidium vorläufig noch bis zum nächsten Jahr, in welchem das 50 jährige Jubiläum des Vereins bevorsteht, zu behalten; Herr Dr. Heinrich Dohrn erklärte sich bereit, während des Winters das Praesidium interimistisch zu übernehmen.

Die Uraler Naturforscher Gesellschaft veranstaltet laut einem unter dem 30. October cr. bei der Redaction d. Bl. eingegangenen Programm eine „Sibirisch-Uraler Ausstellung für Wissenschaft und Industrie“ in Jekaterinenburg vom 15. (27.) Mai bis 15. (27.) September 1887. Besondere Gruppen derselben sollen „Präparate wirbelloser Thiere“ (Gruppe 42), „thierische Parasiten“ (45), „Bienenzucht“ (171) und „schädliche Thiere“ u. s. w. (173) bilden. Seidenbau ist im Programm nicht vorgesehen.

Dr. H. F. Kessler, Notizen zur Lebensgeschichte der Rosenblattlaus, *Aphis rosae* L. Cassel 1885 (F. Kessler) 8°, 11 Seiten. — Vom 12. April bis zum 28. September beobachtete Kessler von der Rosenblattlaus 13 Generationen; die exakte Beobachtung dieser Entwickelungsfolge wird dadurch erschwert, dass die Thierchen bald hier, bald dort saugen und nicht, wie bei der Blutlaus, auf ein und derselben Stelle sitzen bleiben. Alle 12 bis 14 Tage durchschnittlich begann eine neue Generation. Die Exemplare der dreizehnten Generation zeugten keine Jungen mehr und möchten mit den Geschlechtsthieren der *Aphis rosae* identisch sein, von denen genaue Beschreibung gegeben wird. Das Weibchen dieser trägt bis 5 Eier. Das Urmutterthier kann jedesmal mit seinen Nachkommen bis mindestens zur vierten Generation gleichzeitig Junge zur Welt bringen.

Dr. H. F. Kessler, Kie Entwickelungs- und Lebensgeschichte von *Chaitophorus aceris* Koch, *Chaitophorus testudinatus* Thornton und *Chaitophorus lyropictus* Kessler. Drei gesonderte

Arten. (Bisher nur als eine Art, *Aphis aceris* Linné, bekannt). Nova Acta der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher. Band LI, Nr. 2, Seite 149—180, Tafel 34, Halle, 1886.

Kessler beobachtete einen ein Vierteljahr hindurch währenden „Sommerschlaf" gewisser Formen zweier Aphidenarten auf dem Ahorn, *Chaitophorus aceris* und *testudinatus*, welche fast während der ganzen Sommerzeit an derselben Stelle und unverändert sitzen bleiben, nicht aber, wie bisher angenommen, als dimorphe Formen einer und derselben Art, dem *Chaitophorus aceris*, angehören. Durch diese Beobachtung Kessler's stellt sich die Ansicht Balbiani's und Signoret's, *Chaitophorus aceris* besitze die Fähigkeit, zwei Arten von Individuen, eine normale, fortpflanzungsfähige, und gesellig sitzende und eine anormale, sterile und einzeln sitzende Form zu zeugen, als einen Irrthum dar und dieser klärt sich dahin auf, dass die sog. anormale, höchst eigenthümlich geformte und (für Aphiden ganz ungewöhnlich) mit elliptischen Schüppchen bekleidete Form gleichfalls fortpflanzungsfähig ist, aber einer selbständigen Art, dem *Chaitophorus testudinatus*, angehört und nur die sog. normale Form ein Entwickelungsstadium des *Chaitophorus aceris* repräsentirt. Bei *Chaitophorus lyropictus* Kessler mit bis 12 Generationen im Jahre kommt ein Sommerschlaf nicht vor.

Litteratur.

L'Abeille. Journal d'Entomologie, rédigé par S. de Marseul, No. 309, 310. (1886 Livr. 9 et 10.)

Inhalt:

309. de Marseul, Monographie des Chrysomélides. Pg. 1 à 24. — Les Entomologistes et leurs écrits. (Castelnau, Chevrolat.) Pg. 145 à 156.
310. Catalogue des Coléoptères de l'Ancien-monde. Pg. 217 à 240.

Katalog der Österreichischen Cicadinen von Franz Then, Professor am k. k. Theresianischen Gymnasium in Wien. Wien, 1886, Alfred Hölder, 59 Seiten. Aus dem Programm des k. k. Theresianischen Gymnasiums in Wien.

Gestützt auf Fieber's Schriften über Cicadinen von 1865 bis 1872, auf Reiber's Bearbeitung derselben von 1875 bis 1885 (mit Puton und Lethierry) und M. Mayr's Verzeichniss der Cicadinen Tirols 1880, mit Bezugnahme ferner auf einzelne Notizen von Flor, Kirschbaum, Lomnicki, C. Heller und C. v. Dalla-Torre, endlich unter Mitwirkung des bewandertsten Cicadinologen

der Gegenwart, des Herrn Paul Löw in Wien, findet sich hier ein Verzeichniss von 397 Arten zusammengestellt, von denen 4 als neu beschrieben sind: *Atractotypus Gautschii*, (nach dem österreichischen Minister für Cultus und Unterricht), *Gnathodus angustus*, *Eupteryx Löwii*, und *Typhlocyba* (*Anomia*) *callosa*. Auch Acocephalus histrionicus Fabricius, im Sommer 1885 im Garten des k. k. Theresianum zu Wien in Massen aufgetreten, wird in beiden Geschlechtern ausführlich beschrieben (Fabricius kannte nur das ♂). Den genauen Fundorten der einzelnen Species finden sich vielfach biographische Bemerkungen beigefügt. Der Herr Verfasser warnt vor dem Aufkleben der Cicadinen; sie müssen auf Minutiendraht gespiesst, nur die grösseren Cicadaea auf Eisennadeln befestigt werden.

Entomologica Americana. A monthly Journal devoted to Entomology in general. Editors: J. B. Smith and Geo. D. Hulst, Brooklyn. — Vol. II, 1886, No. 8.

Inhalt:

Smith, J. B., Notes on Scolytus unispinosus Lec. Pg. 125. — Atkinson, G. F., Descriptions of some new Trap-door Spiders, their Nests and Food habits. (With plate.) Pg. 128. — Schwarz, E. A., Note on secondary sexual characters of some North American Coleoptera. Pg. 137. — Hulst, G. D., Notes on some species of Geometridae. No. 2. (Geometrinae). Pg. 139. — Putman-Cramer, A. W., Two new varieties of Noctuids. Pg. 142. — Proceedings of the Entomological Club of the A. A. A. S. Pg. 143. — Schwarz, E. A., On the reported occurrence of Leptura variicornis in North America. Pg. 161. — Hulst, G. D., Lepidopterological Notes. Pg. 162. — Society News. Pg. 163.

Stettiner Entomologische Zeitung. Jahrgang 47. (1886). No. 10—12.

Inhalt:

Ganglbauer, L., Ueber einige von E. v. Oertzen in Griechenland gesammelte Käfer. Pg. 309—310. — Dohrn, C. A., Exotisches. Pg. 311—317, 350—354. Kurtka. Pg. 323—24. — Standfuss, M., Lepidoterologisches. Pg. 318—322. — Speyer, A., Ein Beitrag zur Kenntniss der Psychiden mit spiralig gewundenen Raupengehäusen. Pg. 325—350.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

CALIF ACAD OF SCIENCES LIBRARY
3 1853 10004 0109

Please scan
under barcode:

39088012684338

v. 12 (1886)